DITEC

AUTOMATIC ENTRANCE SPECIALISTS

CE **LOGICM** IP1854 rev. 2009-03-05

I Manuale di installazione quadro elettronico per automazione 230 V~ a 1 o 2 motori.

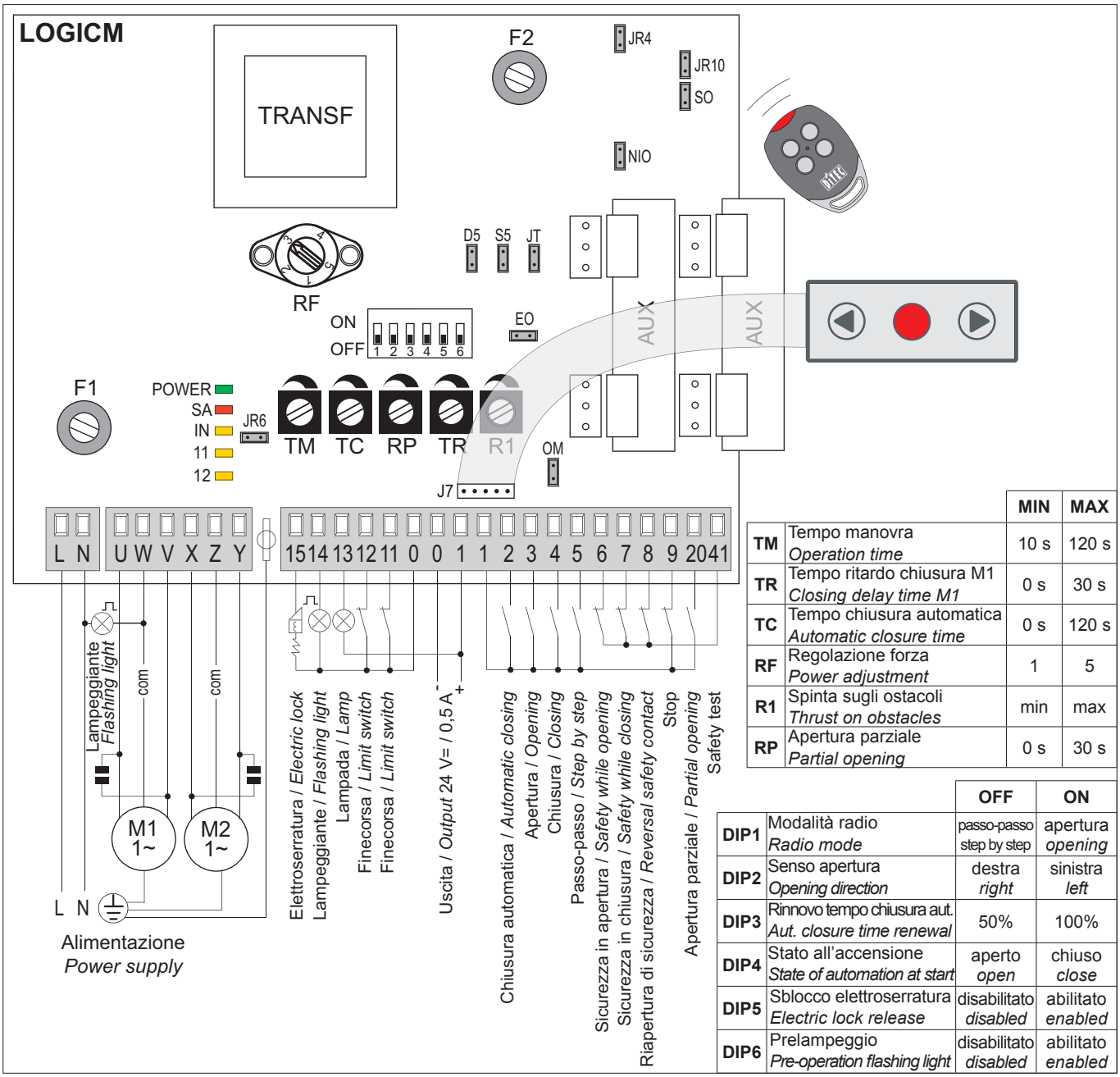
GB Control panel installation manual for 230 V~ automation with 1 or 2 motors.

F Notice d'installation d'une armoire électrique pour automatisation 230 V~ à 1 ou 2 moteures.

D Installationsanleitung für ein- oder zweimotorigen Torsteuerung 230 V~.

E Manual de instalación del tablero eléctrico para automación 230 V~ a 1 o 2 motores.

P Manual de instalação quadro eléctrico para automação 230 V~ com 1 o 2 motores.



		MIN	MAX
TM	Tempo manovra *Operation time*	10 s	120 s
TR	Tempo ritardo chiusura M1 *Closing delay time M1*	0 s	30 s
TC	Tempo chiusura automatica *Automatic closure time*	0 s	120 s
RF	Regolazione forza *Power adjustment*	1	5
R1	Spinta sugli ostacoli *Thrust on obstacles*	min	max
RP	Apertura parziale *Partial opening*	0 s	30 s

		OFF	ON
DIP1	Modalità radio *Radio mode*	passo-passo *step by step*	apertura *opening*
DIP2	Senso apertura *Opening direction*	destra *right*	sinistra *left*
DIP3	Rinnovo tempo chiusura aut. *Aut. closure time renewal*	50%	100%
DIP4	Stato all'accensione *State of automation at start*	aperto *open*	chiuso *close*
DIP5	Sblocco elettroserratura *Electric lock release*	disabilitato *disabled*	abilitato *enabled*
DIP6	Prelampeggio *Pre-operation flashing light*	disabilitato *disabled*	abilitato *enabled*

DITEC S.p.A.
Via Mons. Banfi, 3 - 21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY
Tel. +39 02 963911 - Fax +39 02 9650314
www.ditec.it - ditec@ditecva.com

ICIM
ISO 9001
Cert. n° 0957

I

AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA

Il presente manuale di installazione è rivolto esclusivamente a personale professionalmente competente. L'installazione, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati nell'osservanza della Buona Tecnica e in ottemperanza alle norme vigenti. Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto. Una errata installazione può essere fonte di pericolo. I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto. Non installare il prodotto in ambiente e atmosfera esplosivi: presenza di gas o fumi infiammabili costituiscono un grave pericolo per la sicurezza. I dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste sensibili, stop di emergenza, ecc.) devono essere installati tenendo in considerazione: le normative e le direttive in vigore, i criteri della Buona Tecnica, l'ambiente di installazione, la logica di funzionamento del sistema e le forze sviluppate dalla porta o cancello motorizzati.

Prima di collegare l'alimentazione elettrica accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica. Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore/sezionatore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale e una protezione di sovracorrente adeguati. Quando richiesto, collegare la porta o cancello motorizzati a un'efficace impianto di messa a terra eseguito come indicato dalle vigenti norme di sicurezza. Durante gli interventi di installazione, manutenzione e riparazione, togliere l'alimentazione prima di aprire il coperchio per accedere alle parti elettriche.

La manipolazione delle parti elettroniche deve essere effettuata munendosi di bracciali conduttivi antistatici collegati a terra. Il costruttore della motorizzazione declina ogni responsabilità qualora vengano installati componenti incompatibili ai fini della sicurezza e del buon funzionamento. Per l'eventuale riparazione o sostituzione dei prodotti dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali.

AVVERTENZE DI INSTALLAZIONE

Fissare il quadro elettrico in modo permanente. Effettuare il passaggio dei cavi nel lato inferiore del contenitore.
Se accessibili, bloccare i cavi mediante opportuni pressacavi (non di nostra fornitura). Mantenere separati di almeno 8 mm i conduttori di linea e motore dai conduttori comandi nei punti di connessione alle morsettiere (per esempio con fascette).
Collegare insieme i conduttori di protezione (colore giallo/verde) della linea e dei motori mediante il morsetto in dotazione.
Al termine dell'installazione richiudere il contenitore.

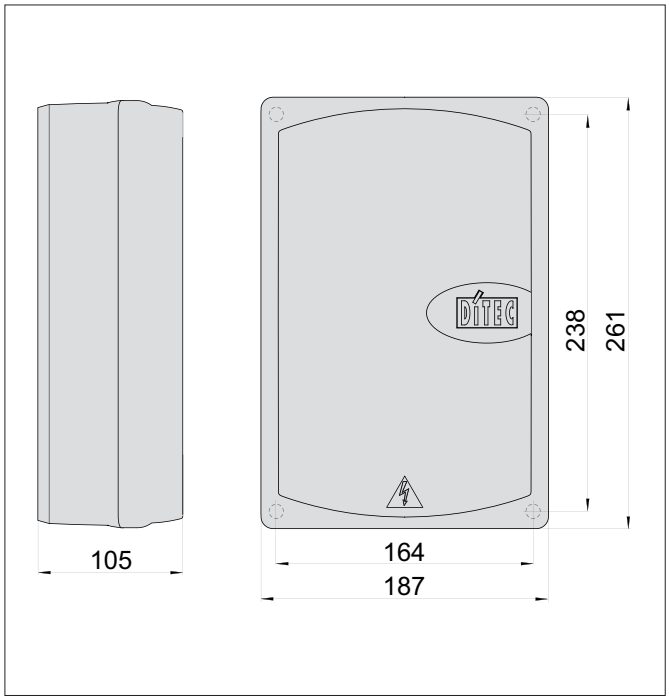
DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Fabbricante: DITEC S.p.A.
Indirizzo: via Mons. Banfi, 3
21042 Caronno P.lla (VA) – ITALY

Dichiara che il quadro elettronico tipo LOGICM è conforme alle condizioni delle seguenti direttive CE:
Direttiva bassa tensione 2006/95/CE;
Direttiva EMC 2004/108/CE.

Caronno Pertusella, 06-09-2006

Fermo Bressanini (Presidente)

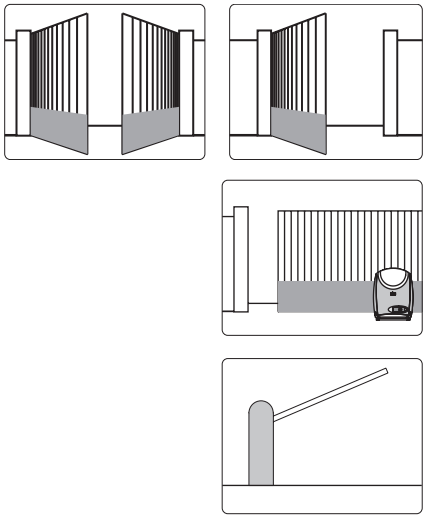


DATI TECNICI

	LOGICM	LOGICMJ
Alimentazione	230 V~ / 50Hz	120 V~ / 60Hz
Fusibile F1	F6,3A	F6,3A
Fusibile F2	F3,15A	F3,15A
Uscita un motore	230 V~ / 5 A max	120 V~ / 6,3 A max
Uscita due motori	230 V~ 2 x 2,5 A max	120 V~ 2 x 3,15 A max
Alimentazione accessori	24 V= / 0,5 A	24 V= / 0,5 A
Temperatura	-20° C / +55° C	-20° C / +55° C
Grado di protezione	IP55	IP55
Dimensioni	187x261x105	187x261x105

APPLICAZIONI

LOGICM



1. COLLEGAMENTI ELETTRICI

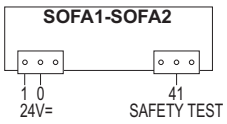
1.1 Comandi

Comando		Funzione	Descrizione
1 — 2	N.O.	CHIUSURA AUTOMATICA	La chiusura permanente del contatto abilita la chiusura automatica.
1 — 3	N.O.	APERTURA	La chiusura del contatto attiva la manovra di apertura.
1 — 4	N.O.	CHIUSURA	La chiusura del contatto attiva la manovra di chiusura.
1 — 5	N.O.	PASSO PASSO	Con D5=ON la chiusura del contatto attiva una manovra di apertura o chiusura in sequenza: apre-stop-chiude-apre. Con D5=OFF la chiusura del contatto attiva una manovra di apertura o chiusura in sequenza: apre-stop-chiude-stop-apre. *N.B.: se la chiusura automatica è abilitata, con S5=ON lo stop non è permanente ma della durata impostata da TC, con S5=OFF lo stop è permanente.*
41 — 6	N.C.	SICUREZZA IN APERTURA	L'apertura del contatto di sicurezza arresta e impedisce la manovra di apertura.
41 — 7	N.C.	SICUREZZA IN CHIUSURA	L'apertura del contatto di sicurezza arresta e impedisce la manovra di chiusura.
1 — 6 **7**	N.C.	ARRESTO DI SICUREZZA	L'apertura del contatto di sicurezza, arresta e impedisce ogni movimento. *N.B.: non effettua la manovra di disimpegno. Utilizzare solamente con fotocellule.*
41 — 8	N.C.	SICUREZZA DI INVERSIONE	L'apertura del contatto di sicurezza provoca l'inversione del movimento (riapertura) durante la fase di chiusura.
1 — 9	N.C.	STOP	L'apertura del contatto di sicurezza provoca l'arresto del movimento.
		ARRESTO DI EMERGENZA	Per ottenere un arresto di emergenza (ad esempio mediante l'apposito pulsante rosso) collegare i comandi di apertura e chiusura al morsetto 9 anzichè 1 (9-3, 9-4, 9-20).
1 — 9	N.O.	COMANDO A UOMO PRESENTE	L'apertura permanente del contatto di sicurezza abilita la funzione a uomo presente. In questa condizione, i comandi di apertura (1-3, 1-20) e di chiusura (1-4) funzionano solo se mantenuti premuti, al loro rilascio l'automazione si ferma. Le eventuali sicurezze presenti, il comando passo-passo e la chiusura automatica sono disabilitati.
1 — 20		APERTURA PARZIALE	La chiusura del contatto attiva una manovra di apertura parziale dell'anta comandata dal motore 1, della durata impostata mediante il trimmer RP. Ad automazione ferma il comando di apertura parziale effettua la manovra opposta a quella precedente all'arresto.
0 — 11 **TM=MAX**	N.C.	FINECORSA M2	L'apertura del contatto del finecorsa arresta il movimento di chiusura del motore 2 (M2). Con OM=OFF (modalità 1 motore) e DIP2=OFF, il finecorsa arresta il movimento di chiusura del motore 1 (M1). Con OM=OFF (modalità 1 motore) e DIP2=ON, il finecorsa arresta il movimento di apertura del motore 1 (M1).
0 — 11	N.O.	FINECORSA PROSSIMITA' M2	Vedere esempi ai paragrafi 5.4 e 6.4.
0 — 12 **TM=MAX**	N.C.	FINECORSA M1	L'apertura del contatto del finecorsa arresta il movimento di chiusura del motore 1 (M1). Con OM=OFF (modalità 1 motore) e DIP2=OFF, il finecorsa arresta il movimento di apertura del motore 1 (M1). Con OM=OFF (modalità 1 motore) e DIP2=ON, il finecorsa arresta il movimento di chiusura del motore 1 (M1).
0 — 12	N.O.	FINECORSA PROSSIMITA' M1	Vedere esempi ai paragrafi 5.4 e 6.4.
AUX			Il quadro elettronico è provvisto di due sedi per schede ad innesto, tipo ricevitori radio, spire magnetiche, ecc. Il funzionamento della scheda ad innesto è selezionato da DIP1. *Attenzione: l'inserimento e l'estrazione delle schede ad innesto devono essere effettuate in assenza di alimentazione.*

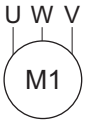
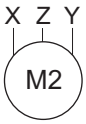
ATTENZIONE: Ponticellare tutti i contatti N.C. se non utilizzati. I morsetti con numero uguale sono equivalenti. La garanzia di funzionamento e le prestazioni dichiarate si ottengono solo con accessori e dispositivi di sicurezza DITEC.

I

1.2 Costa di sicurezza autocontrollata SOFA1-SOFA2

Comando		Funzione	Descrizione
		SAFETY TEST	Inserire la scheda elettronica SOFA1-SOFA2 nella sede sul quadro elettronico. Il morsetto 41 attiva un test della costa di sicurezza prima di ogni manovra. Se il test fallisce il led SA lampeggia e il test viene ripetuto.
1 — **6**	N.C.	SICUREZZA IN APERTURA	Collegare il contatto di uscita del dispositivo SOFA1-SOFA2 ai morsetti 1-6 del quadro elettronico (in serie al contatto di uscita della fotocellula, se presente).
1 — **7**	N.C.	SICUREZZA IN CHIUSURA	Collegare il contatto di uscita del dispositivo SOFA1-SOFA2 ai morsetti 1-7 del quadro elettronico (in serie al contatto di uscita della fotocellula, se presente).
1 — **8**	N.C.	SICUREZZA DI INVERSIONE	Collegare il contatto di uscita del dispositivo SOFA1-SOFA2 ai morsetti 1-8 del quadro elettronico (in serie al contatto di uscita della fotocellula, se presente). *Attenzione: per ottenere un intervento rapido della costa di sicurezza, collegarla al contatto 1-6 o al contatto 1-7.*

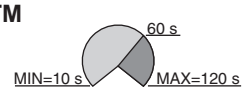
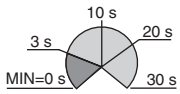
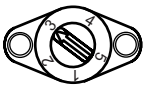
1.3 Uscite e accessori

Uscita	Valore	Descrizione
1 — **+** **0** — **-**	24 V= / 0,5 A	**Alimentazione accessori.** Uscita per alimentazione accessori esterni comprese lampade stato automazione.
1 — **11**	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lampada automazione aperta.** Solo con finecorsa 0-11 (N.C.) collegato e in modalità un motore (ponticello OM=OFF) la luce si spegne quando l'automazione è chiusa.
1 — **12**	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lampada automazione chiusa.** Solo con finecorsa 0-12 (N.C.) collegato e in modalità un motore (ponticello OM=OFF) la luce si spegne quando l'automazione è aperta.
1 — **13**	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lampada automazione aperta.** Accende una lampada che si spegne solo ad automazione chiusa.
0 — **14**	24V= / 50 W (2 A)	**Lampeggiante (LAMPH).** Si attiva durante le manovre di apertura e chiusura.
0 — **15**	24V= / 1,2 A	**Elettroblocco 24 V.** Si attiva ad ogni comando di apertura. **Elettrofreno motore 24 V.** Con JR6=OFF, OM=OFF, DIP5=ON, l'uscita è attiva per tutta la durata del movimento sia in apertura che in chiusura. **Elettroserratura 24 V.** Con EO=OFF l'uscita è attiva ad automazione chiusa.
0 — **15**	12V~ / 15 W	**Elettroserratura 12 V.** Collegare in serie la resistenza da 8,2 Ω / 5 W in dotazione. Si attiva ad ogni comando di apertura.
	230 V~ / 2,5 A 120 V~ [LOGICMJ]	**Motore 1 (M1).** Il morsetto W va collegato al comune delle fasi motore. Il condensatore va collegato tra le fasi U e V. *N.B.: se la rotazione del motore non corrisponde al corretto senso di marcia invertire le fasi U e V.*
	230 V~ / 2,5A 120 V~ [LOGICMJ]	**Motore 2 (M2).** Il morsetto Z va collegato al comune delle fasi motore. Il condensatore va collegato tra le fasi X e Y. *N.B.: se la rotazione del motore non corrisponde al corretto senso di marcia invertire le fasi X e Y.*
W — **N**	230 V~ / 100 W (0,4 A) 120 V~ [LOGICMJ]	**Lampeggiante (LAMP).** Si attiva durante le manovre di apertura e chiusura.
X — **L**	230 V~ / 100 W (0,4 A) 120 V~ [LOGICMJ]	**Luce di cortesia.** Solo in modalità 1 motore (ponticello OM=OFF e in assenza di motore collegato ai morsetti X-Z-Y) è possibile collegare una luce di cortesia che si attiva per 180 s al ricevimento di ogni comando di apertura (totale o parziale) e chiusura.
PT3	—	**Pulsantiera a membrana (PT3).** Attiva la manovra di apertura. *N.B.: per attivare la manovra di chiusura collegare il connettore della pulsantiera a J7 ruotato di 180°.*
PT3	—	**Pulsantiera a membrana (PT3).** Provoca l'arresto del movimento.
PT3	—	**Pulsantiera a membrana (PT3).** Attiva la manovra di chiusura. *N.B.: per attivare la manovra di apertura collegare il connettore della pulsantiera a J7 ruotato di 180°.*

2. REGOLAZIONI

I

2.1 Trimmer

Trimmer	Descrizione
TM 	**Regolazione tempo di manovra.** Da 10 a 120 s. *N.B.: in presenza di finecorsa N.C. impostare TM=MAX.*
TR 	**Regolazione tempo di ritardo in chiusura motore 1 (M1).** In chiusura il motore 1 (M1) parte con un ritardo regolabile con TR da 0 a 30 s, rispetto a M2. In apertura il motore 2 (M2) parte con 3 s di ritardo rispetto a M1. Se TR=MIN le ante partono contemporaneamente. *N.B.: è consigliato impostare TR=MIN con ante senza sovrapposizione oppure impostare TR>3 s con ante che si sovrappongono.*
TC	**Regolazione tempo chiusura automatica.** Da 0 a 120 s. Con DIP3=OFF, dopo l'intervento di una sicurezza, il conteggio inizia al rilascio della sicurezza stessa (ad esempio dopo il passaggio attraverso le fotocellule), e dura per la metà del tempo impostato con TC (50%). Con DIP3=ON il conteggio inizia ad automazione aperta e dura per tutta la durata del tempo impostato con TC (100%). *N.B.: dopo l'attivazione del comando di stop, alla richiusura del contatto 1-9, la chiusura automatica si abilita solo dopo un comando di apertura totale, parziale o passo-passo.*
RF 	**Regolazione forza.** Regola la tensione fornita al motore (1=MIN / 5=MAX).
R1	**Regolazione spinta sugli ostacoli.** Il quadro elettronico è dotato di un dispositivo di sicurezza che in presenza di un ostacolo durante la manovra di apertura arresta il movimento, mentre durante la manovra di chiusura arresta o inverte il movimento. Con R1=MIN si ha la massima sensibilità agli ostacoli (spinta minima). Con R1=MAX la funzione di rilevamento è disabilitata (spinta massima).
RP	**Regolazione apertura parziale motore 1 (M1).** Da 0 a 30 s.

2.2 Dip-Switch

	Descrizione	OFF	ON
DIP1	**Modalità radio.**	Passo-passo.	Apertura.
DIP2	**Selezione senso di marcia con OM=OFF (modalità 1 motore).**	Apertura verso destra.	Apertura verso sinistra.
DIP3	**Rinnovo tempo chiusura automatica.**	50%	100%
DIP4	**Stato dell'automazione all'accensione.** Indica come il quadro elettronico considera l'automazione al momento dell'accensione.	Aperto. *N.B.: in presenza di finecorsa si consiglia di impostare DIP4=OFF.*	Chiuso. *N.B.: se non viene usata la chiusura automatica si consiglia di impostare DIP4=ON.*
DIP5	**Sblocco elettroserratura.**	Disabilitato.	Abilitato.
DIP6	**Prelampeggio fisso di 3 s.**	Disabilitato in apertura. Abilitato solo con chiusura automatica con TC maggiore di 3 s.	Abilitato sia in apertura che in chiusura.

I

2.3 Jumper

	Descrizione	OFF	ON
JR4	**Riduzione oltrecorsa.** Riduce lo spazio di oltrecorsa dell'anta.	Disabilitato. *N.B.: impostare JR4=OFF se il motore è provvisto di elettrofreno.*	Abilitato. *N.B.: si consiglia di impostare JR4=ON se l'anta effettua un eccessivo oltrecorsa.*
JR6	**Tipologia applicazione.**	Cancello scorrevole.	Altre applicazioni.
NIO	**Sistema elettronico antigelo.** Mantiene l'efficienza dei motori anche a basse temperature ambiente. *N.B.: per un corretto funzionamento il quadro elettronico deve essere alla stessa temperatura ambiente dei motori.*	Abilitato. *Attenzione: non utilizzare con LOGICMJ.*	Disabilitato.
JR10	**Partenza massima forza.**	Disabilitato. Il motore parte alla tensione impostata con RF.	Abilitato. Il motore parte alla massima tensione per 1 s.
OM	**Tipologia automazione.**	Automazione ad 1 motore (Solo M1).	Automazione a 2 motori indipendenti.
D5	**Sequenza passo-passo.**	Apre-stop-chiude-stop-apre.	Apre-stop-chiude-apre.
S5	**Durata stop nella sequenza passo-passo.**	Permanente. (Chiusura automatica disabilitata).	Temporaneo. (Chiusura automatica abilitata).
JT	**Tempo di manovra chiusura.**	Impostato con TM+4 s. *N.B.: impostare JT=OFF con motoriduttori oleodinamici oppure a frizione.*	Automatico.
EO	**Funzionamento elettroserratura.**	Alimentata ad automazione chiusa.	Alimentata per 1 s all'inizio della manovra di apertura.
SO	**Funzionamento sicurezza di inversione.**	Ad automazione ferma, se il contatto 41-8 è aperto, è possibile attivare la manovra di apertura.	Ad automazione ferma, se il contatto 41-8 è aperto, viene impedita qualsiasi manovra.

2.4 Segnalazioni

LED	Acceso	Lampeggiante
POWER	Presenza di alimentazione 24 V=.	/
SA	Indica che almeno uno dei contatti di sicurezza è aperto.	All'accensione il LED lampeggia indicando il conteggio delle manovre effettuate: ogni lampeggio veloce = 1000 manovre ogni lampeggio lento = 10000 manovre Nel caso di utilizzo di dispositivo SOFA1-SOFA2, indica il fallimento del test di sicurezza (morsetto 41).
IN	Si accende ad ogni comando e ad ogni variazione di dip-switch e jumper.	/
11	Indica che il contatto del finecorsa 0-11 é aperto.	/
12	Indica che il contatto del finecorsa 0-12 é aperto.	/

3. AVVIAMENTO

3.1 Ponticellare i contatti di sicurezza N.C.

3.2 Prima di procedere all'avviamento verificare il tipo di applicazione scelta. Se l'automazione è ad una anta impostare OM=OFF. Se l'automazione è un cancello scorrevole impostare JR6=OFF.

3.3 Se si collegano i finecorsa, devono essere regolati in modo da intervenire in prossimità dell'arresto meccanico di apertura e di chiusura. Impostare TM=MAX.
N.B.: i finecorsa devono rimanere premuti sino al completamento della manovra.

3.4 Se non si collegano i finecorsa ponticellare i morsetti 0-11 e 0-12 e impostare TM a metà.

3.5 Impostare RF=3 e R1 a metà.

3.6 Impostare TR>3 s con automazioni a due ante che si sovrappongono.

3.7 Dare alimentazione.
ATTENZIONE: Le manovre avvengono senza sicurezze.
Invertire le polarità del motore in base al corretto senso di marcia delle ante.
N.B.: la prima manovra di chiusura dopo una interruzione di alimentazione, se TR>MIN, viene eseguita un'anta alla volta (prima l'anta mossa dal motore M2 e poi l'anta mossa dal motore M1), se TR=MIN le ante partono contemporaneamente.

3.8 Dare dei comandi di apertura e chiusura e verificare il corretto funzionamento dell'automazione e la corretta regolazione dei finecorsa (se presenti).

3.9 Collegare i dispositivi di sicurezza (rimuovendo i relativi ponticelli) e verificarne il corretto funzionamento.

3.10 Se desiderato, attivare la chiusura automatica e regolarla mediante il trimmer TC.

3.11 Impostare RF nella posizione che assicuri il buon funzionamento dell'automazione e la sicurezza dell'utente in caso d'urto.

3.12 Impostare con R1 la spinta sugli ostacoli.
N.B.: se l'anta che chiude per seconda incontra un ostacolo, entrambe le ante riaprono. La successiva manovra di chiusura avviene un'anta alla volta.
Verificare che le forze operative delle ante siano conformi a quanto richiesto dalle norme EN12453-EN12445.

3.13 Se desiderato, impostare con RP l'apertura parziale del motore 1.

3.14 Se desiderato, collegare la ricevente radio all'apposito connettore AUX, programmare i trasmettitori come indicato nel relativo manuale e verificarne il funzionamento.
Attenzione: l'inserimento e l'estrazione delle schede ad innesto devono essere effettuate in assenza di alimentazione.

3.15 Collegare eventuali altri accessori e verificarne il funzionamento.

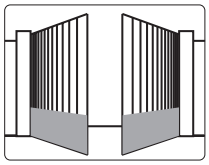
3.16 Terminati l'avviamento e le verifiche richiudere il contenitore.

4. RICERCA GUASTI

Problema	Possibile causa	Intervento
L'automazione non apre e non chiude.	Manca alimentazione. (led POWER spento).	Verificare che il quadro elettronico sia correttamente alimentato.
	Accessori in corto circuito. (led POWER spento).	Scollegare tutti gli accessori dai morsetti 0-1 (deve esserci la tensione di 24 V=) e ricollegarli uno alla volta.
	Fusibile di linea bruciato. (led POWER spento).	Sostituire il fusibile.
	I contatti di sicurezza sono aperti. (led SA acceso)	Verificare che i contatti di sicurezza siano correttamente chiusi (N.C.).
	I contatti di sicurezza non sono collegati correttamente oppure la costa di sicurezza autocontrollata SOFA1-SOFA2 non funziona correttamente. (led SA lampeggiante).	Verificare i collegamenti ai morsetti 6-7-8 del quadro elettronico e i collegamenti alla costa di sicurezza autocontrollata SOFA1-SOFA2.
	Microinterruttore di sblocco aperto (dove presente).	Verificare la corretta chiusura dello sportello e il contatto del microinterruttore.
	La termica del motore è aperta.	Verificare che ci sia continuità tra le fasi dei motori scollegati dal quadro elettronico.
L'automazione apre ma non chiude.	I contatti di sicurezza sono aperti. (led SA acceso).	Verificare che i contatti di sicurezza siano correttamente chiusi (N.C.).
	I contatti di sicurezza non sono collegati correttamente oppure la costa di sicurezza autocontrollata SOFA1-SOFA2 non funziona correttamente. (led SA lampeggiante).	Verificare i collegamenti ai morsetti 6-7-8 del quadro elettronico e i collegamenti alla costa di sicurezza autocontrollata SOFA1-SOFA2.
	Le fotocellule sono attivate. (led SA acceso).	Verificare la pulizia e il corretto funzionamento delle fotocellule.
	La chiusura automatica non funziona.	Verificare che il contatto 1-2 sia chiuso.
Le sicurezze esterne non intervengono.	Collegamenti errati tra le fotocellule e il quadro elettronico.	Collegare i contatti di sicurezza N.C. in serie tra loro e levare gli eventuali ponticelli presenti sulla morsettiera del quadro elettronico.

I

5. ESEMPIO DI APPLICAZIONE PER AUTOMAZIONI A DUE ANTE BATTENTI



Quando il quadro elettronico LOGICM viene usato in applicazioni per automazioni a due ante battenti è possibile scegliere una delle seguenti modalità di funzionamento.

- (Fig. 5.1) Le ante si fermano sulle battute meccaniche e sugli ostacoli.

Impostare il tempo di manovra 2-3 s maggiore del reale tempo impiegato dall'anta (TM<MAX) e ponticellare i morsetti 0-11-12. Con questi collegamenti, ciascuna anta si ferma sulla battuta meccanica di apertura e chiusura e in caso di rilevamento ostacolo.

- (Fig. 5.2) Le ante si fermano sui finecorsa e sugli ostacoli.

I contatti N.C. dei finecorsa di apertura e chiusura sono in serie alle fasi dei motori. Impostare il tempo di manovra TM<MAX e ponticellare i morsetti 0-11-12. Con questi collegamenti, ciascuna anta si ferma sul finecorsa di apertura e chiusura e in caso di rilevamento ostacolo.

- (Fig. 5.3) Le ante si fermano sui finecorsa ed invertono sugli ostacoli.

Impostare il tempo di manovra TM=MAX e collegare i contatti N.C. dei finecorsa di chiusura ai morsetti 0-11-12 e i contatti N.C. dei finecorsa di apertura in serie alla fase apre di ciascun motore.

Con questi collegamenti, ciascuna anta si ferma quando intervengono i finecorsa.

In caso di rilevamento ostacolo, durante la manovra di apertura solo l'anta che ha rilevato l'ostacolo si ferma con manovra di disimpegno, durante la manovra di chiusura entrambe le ante riaprono.

- (Fig. 5.4) Le ante si fermano sulle battute meccaniche ed invertono sugli ostacoli.

Impostare il tempo di manovra 2-3 s maggiore del reale tempo impiegato dall'anta (TM<MAX) e collegare i contatti N.O. dei finecorsa di prossimità chiude ai morsetti 0-11-12 e posizionarli 2-3 s prima della battuta meccanica. Con questi collegamenti, ciascuna anta si ferma sulla propria battuta meccanica di chiusura e apertura. In caso di rilevamento ostacolo, durante la manovra di apertura solo l'anta che ha rilevato l'ostacolo si ferma con manovra di disimpegno. Durante la manovra di chiusura, in caso di rilevamento ostacolo prima dell'intervento del finecorsa di prossimità, le ante riaprono; dopo l'intervento del finecorsa di prossimità, le ante si arrestano sull'ostacolo.

- (Fig. 5.5) Le ante si fermano sui finecorsa in apertura e sulle battute meccaniche in chiusura ed invertono sugli ostacoli.

Impostare il tempo di manovra 2-3 s maggiore del reale tempo impiegato dall'anta (TM<MAX), collegare i finecorsa di prossimità chiude ai morsetti 0-11-12 e posizionarli 2-3 s prima della battuta meccanica. Collegare i finecorsa N.C. di apertura in serie alla fase apre di ciascun motore. Con questi collegamenti, l'anta si ferma sulla battuta meccanica di chiusura e in apertura quando interviene il relativo finecorsa. Durante la manovra di apertura, in caso di rilevamento ostacolo l'anta si ferma con manovra di disimpegno. Durante la manovra di chiusura, in caso di rilevamento ostacolo prima dell'intervento del finecorsa di prossimità, le ante riaprono; dopo l'intervento del finecorsa di prossimità, le ante si arrestano sull'ostacolo.

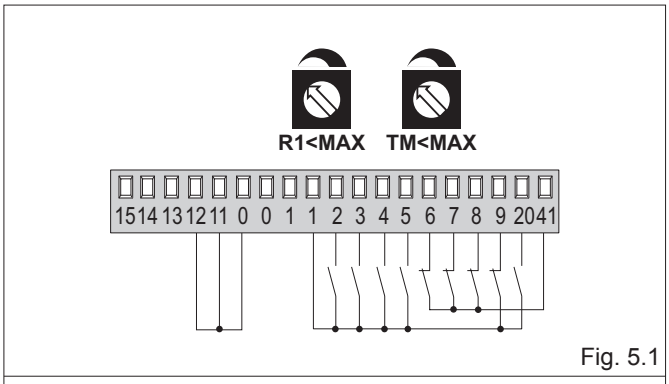


Fig. 5.1

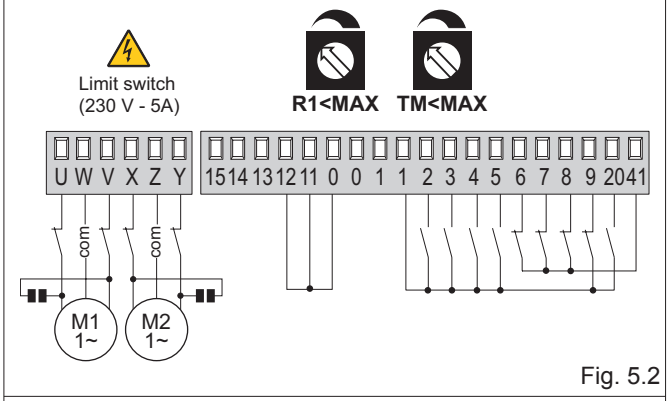


Fig. 5.2

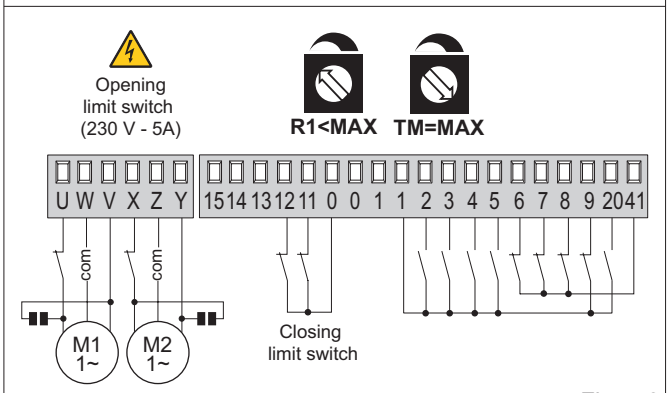


Fig. 5.3

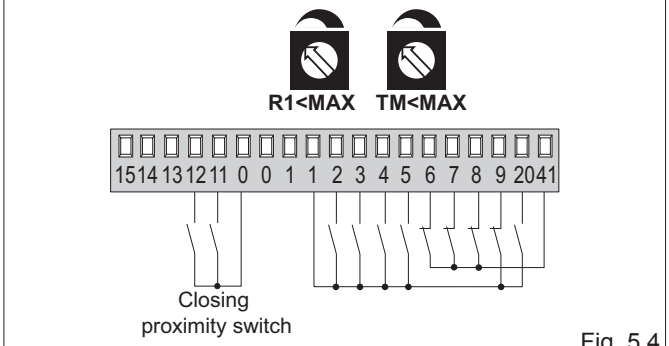


Fig. 5.4

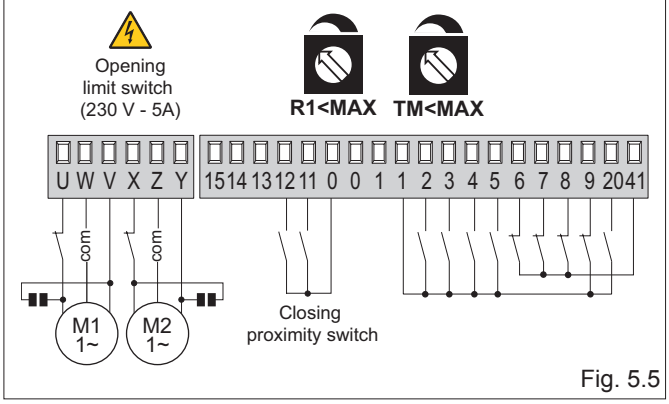
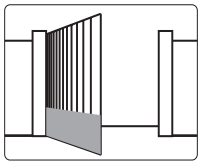


Fig. 5.5

6. ESEMPIO DI APPLICAZIONE PER AUTOMAZIONI AD UNA ANTA BATTENTE



Quando il quadro elettronico LOGICM viene usato in applicazioni per automazioni ad una anta battente è possibile scegliere una delle seguenti modalità di funzionamento.

- (Fig. 6.1) L'anta si ferma sulle battute meccaniche e sugli ostacoli.

Impostare il tempo di manovra 2-3 s maggiore del reale tempo impiegato dall'anta (TM<MAX) e ponticellare i morsetti 0-11-12.

Con questi collegamenti, l'anta si ferma sulla battuta meccanica di apertura e chiusura e in caso di rilevamento ostacolo.

- (Fig. 6.2) L'anta si ferma sui finecorsa e sugli ostacoli.

I contatti N.C. dei finecorsa di apertura e chiusura sono in serie alle fasi del motore. Impostare il tempo di manovra TM<MAX e ponticellare i morsetti 0-11-12.

Con questi collegamenti, l'anta si ferma sul finecorsa di apertura e chiusura e in caso di rilevamento ostacolo.

- (Fig. 6.3) L'anta si ferma sui finecorsa ed inverte sugli ostacoli.

Impostare il tempo di manovra TM=MAX e collegare i contatti N.C. dei finecorsa di apertura e chiusura ai morsetti 0-11-12.

Con questi collegamenti, l'anta anta si ferma quando intervengono i finecorsa.

In caso di rilevamento ostacolo, durante la manovra di apertura l'anta si ferma con manovra di disimpegno, durante la manovra di chiusura l'anta riapre.

- (Fig. 6.4) L'anta si ferma sulle battute meccaniche ed inverte sugli ostacoli.

Impostare il tempo di manovra 2-3 s maggiore del reale tempo impiegato dall'anta (TM<MAX) e posizionare i finecorsa di prossimità 2-3 s prima della battuta meccanica.

Con questi collegamenti, l'anta si ferma sulla propria battuta meccanica di apertura e chiusura.

Durante la manovra di apertura, in caso di rilevamento ostacolo prima dell'intervento del finecorsa di prossimità, l'anta si ferma con manovra di disimpegno; dopo l'intervento del finecorsa di prossimità l'anta si arresta sull'ostacolo.

Durante la manovra di chiusura, in caso di rilevamento ostacolo prima dell'intervento del finecorsa di prossimità, l'anta riapre; dopo l'intervento del finecorsa di prossimità, l'anta si arresta sull'ostacolo.

- (Fig. 6.5) L'anta si ferma sul finecorsa in apertura e sulla battuta meccanica in chiusura ed inverte sugli ostacoli.

Impostare il tempo di manovra 2-3 s maggiore del reale tempo impiegato dall'anta (TM<MAX) e posizionare i finecorsa di prossimità di chiusura 2-3 s prima della battuta meccanica e collegare il finecorsa N.C. di apertura in serie alla fase apre del motore.

Con questi collegamenti, l'anta si ferma sulla battuta meccanica di chiusura e in apertura quando interviene il relativo finecorsa.

Durante la manovra di apertura, in caso di rilevamento ostacolo, l'anta si ferma con manovra di disimpegno.

Durante la manovra di chiusura, in caso di rilevamento ostacolo prima dell'intervento del finecorsa di prossimità, l'anta riapre; dopo l'intervento del finecorsa di prossimità, l'anta si arresta sull'ostacolo.

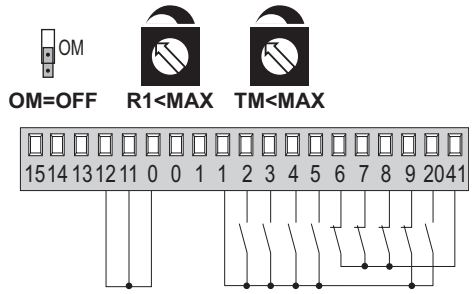


Fig. 6.1

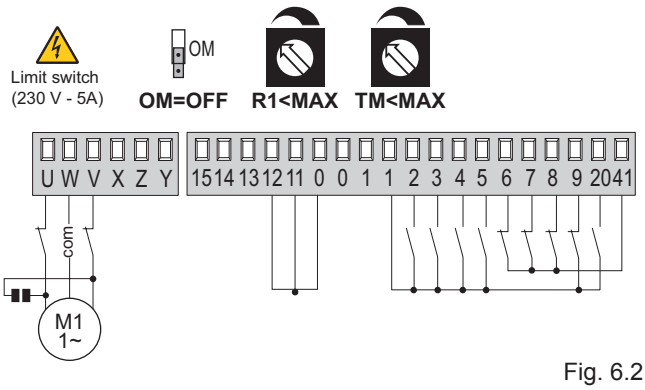


Fig. 6.2

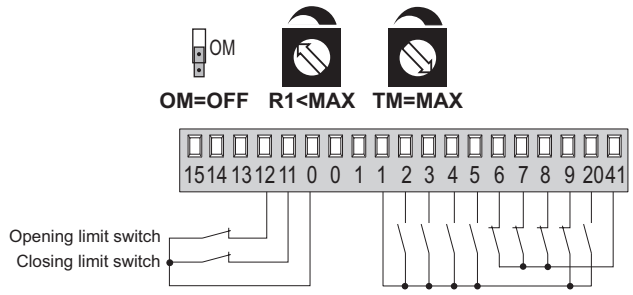


Fig. 6.3

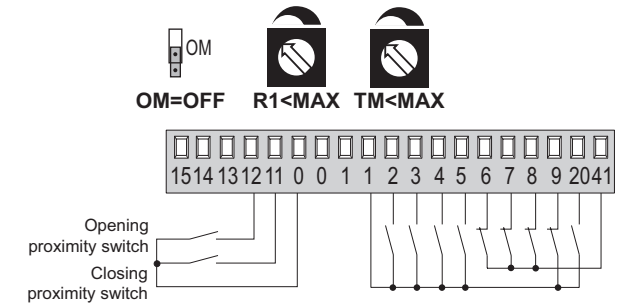


Fig. 6.4

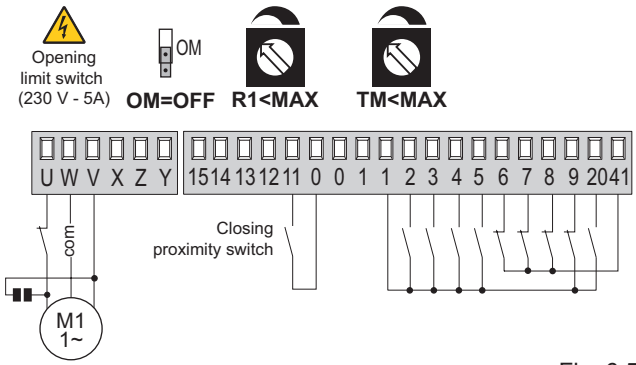
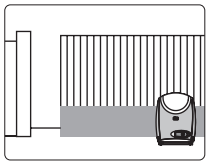


Fig. 6.5

I

7. ESEMPIO DI APPLICAZIONI PER CANCELLI SCORREVOLI



Quando il quadro elettronico LOGICM viene usato in applicazioni per automazioni scorrevoli:
- impostare OM=OFF
- impostare JR6=OFF
- impostare TM=MAX

(Fig. 7.1) Collegare i contatti N.C. dei finecorsa di apertura e chiusura ai morsetti 0-11-12.
Con questi collegamenti, l'anta si ferma quando intervengono i finecorsa.
In caso di rilevamento ostacolo, durante la manovra di apertura l'anta si ferma con manovra di disimpegno, durante la manovra di chiusura l'anta riapre.

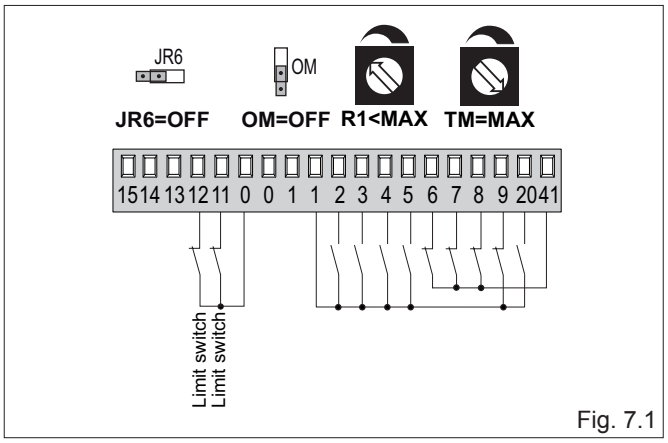


Fig. 7.1

(Fig. 7.2) Selezionare il corretto senso di apertura mediante DIP2.
In caso di automazione con apertura a destra vista lato automazione (DIP2=OFF), collegare il finecorsa di apertura ai morsetti 0-12 e il finecorsa di chiusura ai morsetti 0-11.
In caso di automazione con apertura a sinistra vista lato automazione (DIP2=ON), collegare il finecorsa di apertura ai morsetti 0-11 e il finecorsa di chiusura ai morsetti 0-12.

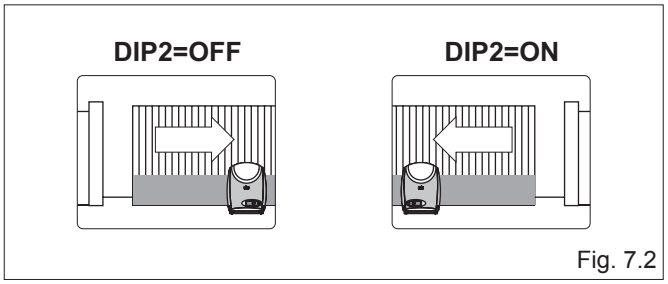
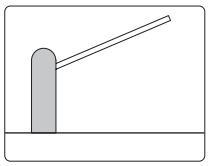


Fig. 7.2

8. ESEMPIO DI APPLICAZIONE PER BARRIERE



Quando il quadro elettronico LOGICM viene usato in applicazioni per barriere:
- impostare OM=OFF
- impostare RF=5 (MAX)
- impostare TM=MAX

(Fig. 8.2) Selezionare il corretto senso di apertura mediante DIP2.
In caso di automazione con apertura a destra vista lato automazione (DIP2=OFF), collegare il finecorsa di apertura ai morsetti 0-12 e il finecorsa di chiusura ai morsetti 0-11.
In caso di automazione con apertura a sinistra vista lato automazione (DIP2=ON), collegare il finecorsa di apertura ai morsetti 0-11 e il finecorsa di chiusura ai morsetti 0-12.

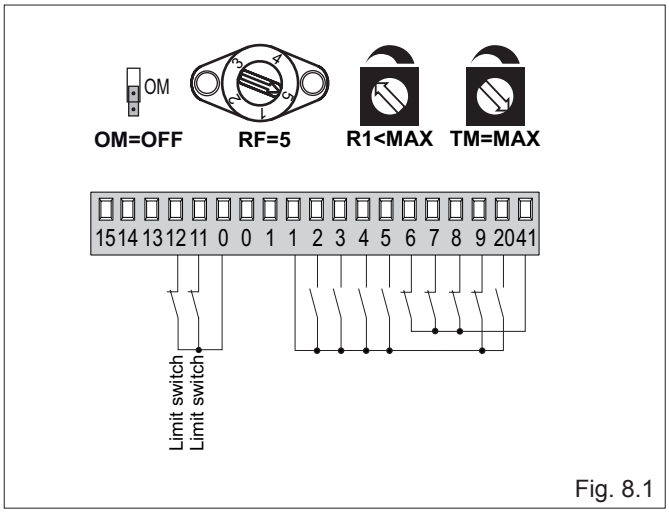


Fig. 8.1

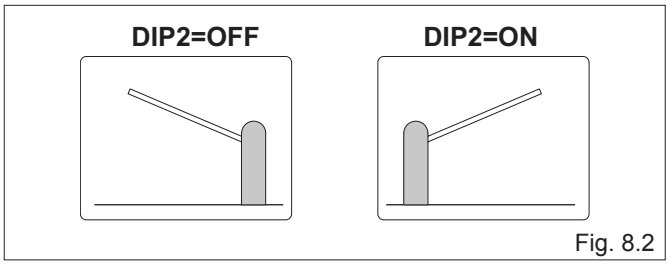


Fig. 8.2

Tutti i diritti sono riservati
I dati riportati sono stati redatti e controllati con la massima cura. Tuttavia non possiamo assumerci alcuna responsabilità per eventuali errori, omissioni o approssimazioni dovute ad esigenze tecniche o grafiche.

GENERAL SAFETY WARNINGS

This installation manual is intended for professionally competent personnel only.
The installation, the power connections and the settings must be completed in conformity with Good Working Methods and with the regulations in force. Before installing the product, carefully read the instructions. Bad installation could be hazardous.
The packaging materials (plastic, polystyrene, etc.) should not be discarded in the environment or left within reach of children, as these are a potential source of hazard. Before beginning the installation check that the product is in perfect condition.
Do not install the product in explosive areas and atmospheres: the presence of flammable gas or fumes represents a serious threat to safety.
The safety devices (photocells, sensitive edges, emergency stop, etc.) must be installed taking into account: the provisions and the directives in force, Good Working Methods, the installation area, the functional logic of the system and the forces developed by the motorised door or gate.
Before making power connections, check that the rating corresponds to that of the mains supply A multipolar disconnection switch with a contact opening gap of at least 3 mm must be included in the mains supply. Check that upstream of the electrical installation an adequate residual current circuit breaker and an overcurrent cut out are fitted. When requested, connect the motorised door or gate to an effective earthing system carried out as indicated by current safety regulations. During installation, maintenance and repair operations, cut off the power supply before opening the cover to access the electrical parts.
To handle electronic parts, wear earthed antistatic conductive bracelets. The manufacturer of the motorisation declines all responsibility in the event of components which are not compatible with the safe and correct operation of the product. For repairs or replacements of products only original spare parts must be used.

INSTALLATION WARNING

Secure the control panel permanently. Drill a hole into the lower side of the container so as to run the cables through it. Secure the cables, if they are accessible, by means of appropriate gland plates (not provided by us). Keep the line and motor conductors separate (at least 8 mm) from the control conductors at the terminal board connection points (for example, by means of clamps). Connect the line and motor protection conductors (yellow-green) by means of the transformer and control panel using the clamp provided. At the end of the installation to close again the container.

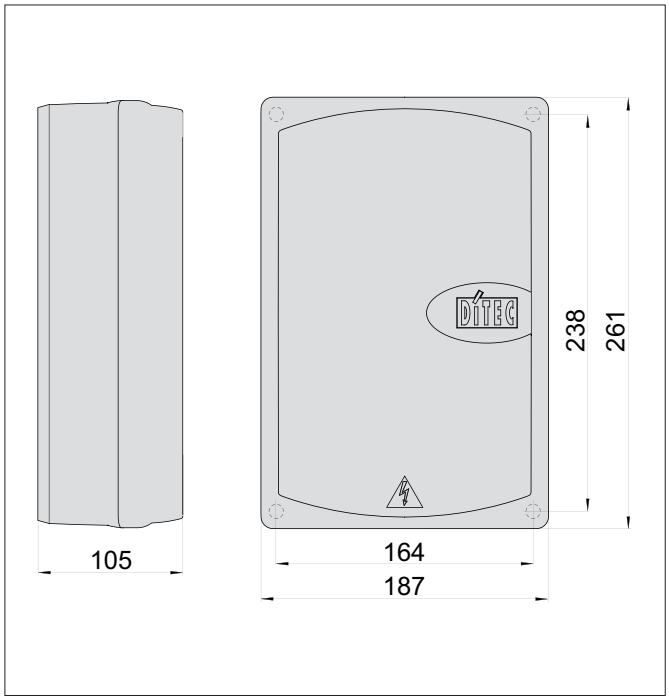
EC DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: DITEC S.p.A.
Address: via Mons. Banfi, 3
21042 Caronno P.lla (VA) – ITALY
Herewith declares that the control panel LOGICM is in conformity with the provisions of the following EC directives:
Low Voltage Directive 2006/95/EC;
EMC Directive 2004/108/EC.

Caronno Pertusella, 06-09-2006

Fermo Bressanini (President)

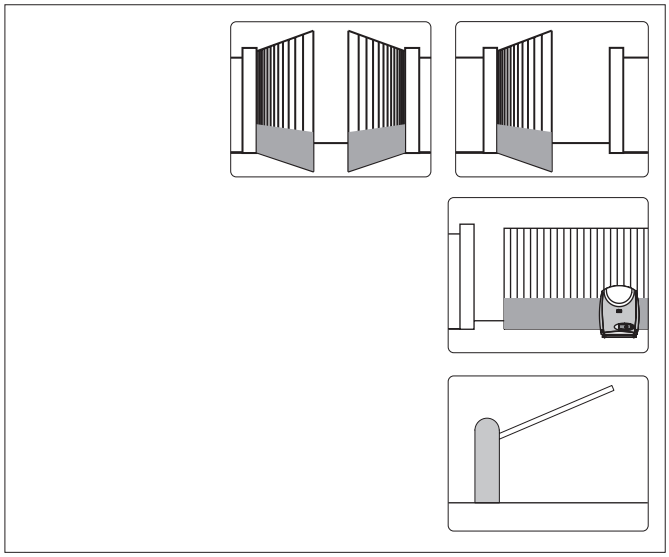
GB



TECHNICAL DETAILS

	LOGICM	LOGICMJ
Power supply	230 V~ / 50Hz	120 V~ / 60Hz
Fuse F1	F6,3A	F6,3A
Fuse F2	F3,15A	F3,15A
1 motor output	230 V~ / 5 A max	120 V~ / 6,3 A max
2 motors output	230 V~ 2 x 2,5 A max	120 V~ 2 x 3,15 A max
Accessories power supply	24 V= / 0,5 A	24 V= / 0,5 A
Temperature	-20° C / +55° C	-20° C / +55° C
Protection degree	IP55	IP55
Dimensions	187x261x105	187x261x105

APPLICATIONS



GB

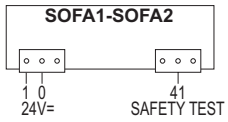
1. ELECTRICAL CONNECTIONS

1.1 Commands

Command		Function	Description
1 — 2	N.O.	AUTOMATIC CLOSING	Permanently closing the contact enables automatic closing.
1 — 3	N.O.	OPENING	The opening operation starts when the contact is closed.
1 — 4	N.O.	CLOSING	The closing operation starts when the contact is closed.
1 — 5	N.O.	STEP-BY-STEP	With D5=ON closing the contact starts a sequential opening or closing operation: open-stop-close-open. With D5=OFF closing the contact starts a sequential opening or closing operation: open-stop-close-stop-open. *Note: if automatic closing is enabled, with S5=ON the stop is not permanent but at a time that is set by the TC, with S5=OFF the stop is permanent.*
41 — 6	N.C.	OPENING SAFETY DEVICE	Opening the safety contact stops the current opening operation in progress and impedes any future opening operations.
41 — 7	N.C.	CLOSING SAFETY DEVICE	Opening the safety contact stops the current closing operation in progress and impedes any future closing operations.
1 — 6 7	N.C.	SAFETY STOP	Opening the safety contact stops and prevents any movement. *Note: it does not carry out the disengagement operation. Use with photocells installed only.*
41 — 8	N.C.	REVERSAL SAFETY DEVICE	Opening the safety contact triggers a reversal of motion (re-opening) during a closing operation.
1 — 9	N.C.	STOP	Opening the safety contact stops the current operation.
		EMERGENCY STOP	To enable the emergency stop function (e.g. with a specific red button), connect the opening and closing controls to terminal 9 instead of 1 (9-3, 9-4, 9-20).
1 — 9	N.O.	HOLD-TO-RUN FUNCTION	Permanently opening the safety contact enables the operator presence dependent function. In this state, the opening (1-3, 1-20) and closing (1-4) controls function only if held in the pressed position and the automation stops when the controls are released. All safety switches, the step-by-step control and the automatic closing function are disabled.
1 — 20		PARTIAL OPENING	Closing the contact activates a partial opening operation of the door wing powered by motor 1, of the duration set with the RP trimmer. Once the automation stops, the partial opening control performs the opposite operation to the one performed before stoppage.
0 — 11 TM=MAX	N.C.	M2 LIMIT SWITCH	The limit switch contact opening stops closing movement of motor 2 (M2). With OM=OFF (1 motor mode) and DIP2=OFF, the limit switch stops closing movement of motor 1 (M1). With OM=OFF (1 motor mode) and DIP2=ON, the limit switch stops opening movement of motor 1 (M1).
0 — 11	N.O.	M2 PROXIMITY LIMIT SWITCH	See examples given in paragraphs 5.4 and 6.4.
0 — 12 TM=MAX	N.C.	M1 LIMIT SWITCH	The limit switch contact opening stops closing movement of motor 1 (M1). With OM=OFF (1 motor mode) and DIP2=OFF, the limit switch stops opening movement of motor 1 (M1). With OM=OFF (1 motor mode) and DIP2=ON, the limit switch stops closing movement of motor 1 (M1).
0 — 12	N.O.	M1 PROXIMITY LIMIT SWITCH	See examples given in paragraphs 5.4 and 6.4.
AUX			The control panel has two spaces for coupling board, type radio receivers, magnetic loops etc. The coupling board working mode is selected by DIP1. *Warning: the plug-in cards must be inserted and removed with the power supply disconnected.*

WARNING: Make a jumper on all N.C. contacts if not in use. The terminals with the same number are equal. The given operating and performance features can only be guaranteed with the use of DITEC accessories and safety devices.

1.2 Self-controlled safety edge SOFA1-SOFA2

Command		Function	Description
		SAFETY TEST	Insert the SOFA1-SOFA2 electronic board on the control panel. Connecting terminal 41 enables a safety edge test cycle before every operation. If the test fails the SA led flashes and the test is repeated.
1 — 6	N.C.	OPENING SAFETY DEVICE	Connect the output contact of device SOFA1-SOFA2 to terminals 1-6 on the control panel (in series with the photocell output contact, if installed).
1 — 7	N.C.	CLOSING SAFETY DEVICE	Connect the output contact of device SOFA1-SOFA2 to terminals 1-7 on the control panel (in series with the photocell output contact, if installed).
1 — 8	N.C.	REVERSAL SAFETY DEVICE	Connect the output contact of device SOFA1-SOFA2 to terminals 1-8 on the control panel (in series with the photocell output contact, if installed). *Attention: for quick operation on the safety edge, connect it to contact 1-6 or to contact 1-7.*

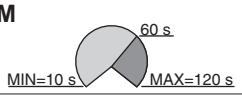
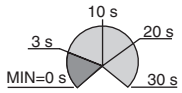
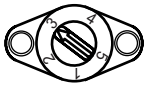
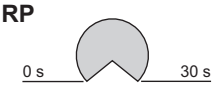
1.3 Outputs and accessories

Output	Value	Description
1 + 0 -	24 V= / 0,5 A	**Accessories power supply.** Power supply output for external accessories, including automation status lamp.
1 — 11	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Automation open lamp.** Only with limit switch 0-11 (NC) connected and in one motor mode (jumper OM=OFF) will the lamp extinguish when automation is closed.
1 — 12	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Automation closed lamp.** Only with limit switch 0-12 (NC) connected and in one motor mode (jumper OM=OFF) will the lamp extinguish when automation is open.
1 — 13	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Automation open lamp.** A lamp lights up that extinguishes only when automation is closed.
0 — 14	24V= / 50 W (2 A)	**Flashing light (LAMPH).** Activated during opening and closing operations.
0 — 15	24V= / 1,2 A	**24 V electric block.** Activated upon every opening command. **24 V electric motor brake.** With JR6=OFF, OM=OFF and DIP5=ON, the output is active for the entire duration of the opening or closing motion. **24 V electric lock.** With EO=OFF the output is on and the automation is closed.
0 — 15	12V~ / 15 W	**12 V electric lock.** Connect the supplied 8.2 Ω / 5 W resistance in series. Activated upon every opening command.
U W V M1	230 V~ / 2,5 A 120 V~ [LOGICMJ]	**Motor 1 (M1).** Terminal W must be connected to the common motor phase connection. The condenser must be connected between the U and V phases. *Note: if the direction of rotation of the motor is incorrect for the desired direction of movement, swap the U and V phases.*
X Z Y M2	230 V~ / 2,5A 120 V~ [LOGICMJ]	**Motor 2 (M2).** Terminal Z must be connected to the common motor phase connection. The condenser must be connected between the X and Y phases. *Note: if the direction of rotation of the motor is incorrect for the desired direction of movement, swap the X and Y phases.*
W — N	230 V~ / 100 W (0,4 A) 120 V~ [LOGICMJ]	**Flashing light (LAMP). Activated during opening and closing operations.**
X — L	230 V~ / 100 W (0,4 A) 120 V~ [LOGICMJ]	**Courtesy light.** In 1 motor mode only (jumper OM=OFF and no motor connected to terminals X-Z-Y), a courtesy light may be connected, which activates for 180 s each time a total or partial opening command or closing command is received.
PT3 ▲	—	**Membrane push-button panel (PT3).** Starts the opening operation. *Note: to activate the closing operation, connect the connector of the push-button panel to J7 (rotated by 180°).*
PT3 ●	—	**Membrane push-button panel (PT3).** Causes the blocking of the movement.
PT3 ▼	—	**Membrane push-button panel (PT3).** Starts the closing operation. *Note: to activate the opening operation, connect the connector of the push-button panel to J7 (rotated by 180°).*

GB

2. SETTINGS

2.1 Trimmer

Trimmer	Description
TM 	**Setting the operating time.** From 10 to 120 s. *Note: with NC limit switch, set TM=MAX.*
TR 	**Setting motor 1 (M1) closing delay time.** When closing, motor 1 (M1) starts after a delay set with TR from 0 to 30 s relative to M2. When opening, motor 2 (M2) starts after a delay of 3 s relative to M1. If TR=MIN, the door wings start simultaneously. *Note: we recommend setting TR=MIN with non-overlapping door wings, and setting TR>3 s with overlapping door wings.*
TC	**Setting automatic closing time.** From 0 to 120 s. With DIP3=OFF, once a safety switch has been activated, the counter starts as soon as the safety switch is released (for example, after passing through the photocells), and lasts for a period of time set with TC (50%). With DIP3=ON, the counter starts when automation is opened and lasts for the entire duration set with TC (100%). *Note: after the activation of the stop command, once contact 1-9 has closed again, automatic closing is only enabled after a total, partial or step-by-step opening command.*
RF 	**Power setting.** Sets voltage supplied to motor (1=MIN / 5=MAX).
R1	**Setting obstacle thrust.** The control panel is equipped with a safety system that stops motion if an obstacle is encountered during an opening operation and either stops or reverses motion during a closing operation. R1=MIN gives maximum obstacle sensitivity (minimum thrust). R1=MAX disables detection (maximum thrust).
RP 	**Setting motor 1 (M1) partial aperture.** From 0 to 30 s.

2.2 Dip-Switches

	Description	OFF	ON
DIP1	**Radio mode.**	Step-by-Step.	Opening.
DIP2	**Direction selection with OM=OFF (1 motor mode).**	Opens towards right.	Opens towards left.
DIP3	**Restore automatic closing time.**	50%	100%
DIP4	**Automation status at power on.** Indicates how the control panel considers automation when powered up.	Open. *Note: with a limit switch installed, preferably set DIP4=OFF.*	Closed. *Note: if the automatic closing function is not used, preferably set DIP4=ON.*
DIP5	**Electric lock release.**	Disabled.	Enabled.
DIP6	**Preflashing set at 3 s.**	Disabled during opening. Enabled only with automatic closing and with TC setting greater than 3 s.	Enabled for both opening and closing.

2.3 Jumper

	Description	OFF	ON
JR4	**Overtravel reduction.** Reduces the overtravel distance for the door wing.	Disabled. *Note: set JR4=OFF is the motor is equipped with an electric brake.*	Enabled. *Note: preferably set JR4=ON if the door wing performs an excessive overtravel.*
JR6	**Application type.**	Sliding gate.	Other applications.
NIO	**Electronic antifreeze system.** Maintains motor function even at low ambient temperatures. *Note: for correct operation, the control panel must be exposed to the same ambient temperature as the motors.*	Enabled. *Attention: do not use with LOGICMJ.*	Disabled.
JR10	**Maximum power at start.**	Disabled. The motor starts with the voltage set with RF.	Enabled. The motor starts at maximum power for 1 s.
OM	**Automation type.**	One motor automation (M1 only).	Automation with two independent motors.
D5	**Step-by-step sequence.**	Open-stop-close-stop-open.	Open-stop-close-open.
S5	**Step-by-step sequence stop duration.**	Permanent. (Automatic closing disabled).	Temporary. (Automatic closing enabled).
JT	**Closing operation time.**	Set with TM+4 s. *Note: set JT=OFF with hydraulic or friction gearmotor.*	Automatic.
EO	**Electric lock function.**	Powered with automation closed.	Powered for 1 s at the beginning of the opening operation.
SO	**Reversal safety switch function.**	With automation stopped and contact 41-8 open, opening operations are permitted.	With automation stopped and 41-8 open, all operations are disabled.

2.4 Signals

LED	ON	Flashing
POWER	24 V= power supply.	/
SA	Indicates that at least one of the safety contacts is open.	On power on, the LED flashes to indicate the number of operations performed: each rapid flash = 1000 operations each slow flash = 10000 operations If the SOFA1-SOFA2 device is installed, this indicates a safety test failure (terminal 41).
IN	Activated at every command and adjustment to the dip-switch and jumper.	/
11	Indicates that the 0-11 limit switch contact is open.	/
12	Indicates that the 0-12 limit switch contact is open.	/

GB

3. STARTING

3.1 Bridge the NC safety contacts with a jumper.

3.2 Before starting up, check the application type selected. In the case of single door wing automation, set OM=OFF. For sliding gate automation, set JR6=OFF.

3.3 Any limit switches installed must be adjusted so that they are triggered near the mechanical opening and closing end stops. Set TM=MAX.
Note: limit switches must be kept pressed until the operation has been completed.

3.4 If no limit switches are installed, bridge terminals 0-11 and 0-12 with jumpers and set TM to half.

3.5 Set RF=3 and R1 to half.

3.6 Set TR>3 s in the case of automation with two overlapping door wings.

3.7 Switch on power.

ATTENTION: The following operations are performed with no safety devices.
Swap the motor polarity if the direction of motion of the door wings is incorrect.
Note: the first closing operation requested after a power outage is performed, if TR>MIN, with one door wing at a time (first the door wing powered by motor M2, then the door wing powered by motor M1), whereas if TR=MIN, the door wings start simultaneously.

3.8 Perform opening and closing commands and check that the automation functions correctly and that the limit switches (if installed) are correctly set.

3.9 Connect the safety devices (removing the relative jumpers) and check that they function correctly.

3.10 If required, activate automatic closing and adjust with the TC trimmer.

3.11 Set RF to a position that allows the automation to function correctly while ensuring the safety of the user in the event of collision.

3.12 Set obstacle thrust with R1.
Note: if the door wing closing second encounters an obstacle, both door wings are reopened. The subsequent closing operation is performed one door wing at a time.
Ensure that the forces exerted by the door wings are compliant with EN12453-EN12445 regulations.

3.13 If required, set the partial aperture of motor 1 with RP.

3.14 If required, connect the radio receiver to the relative AUX connector, programme the transmitters as described in the relative manual and check that all elements function correctly.

3.15 Connect any other accessories and check operation.

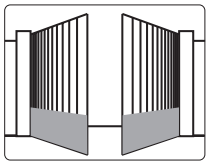
3.16 Once the start up and check procedures are completed, close the container.

4. TROUBLESHOOTING

Problem	Possible causes	Remedy
Automation does not open or close.	No power. (POWER led off).	Check that the control panel is powered correctly.
	Short circuited accessories. (POWER led off).	Disconnect all accessories from terminals 0-1 (voltage must be 24 V=) and reconnect one at a time.
	Blown line fuse. (POWER led off).	Replace fuse.
	Safety contacts are open. (SA led on).	Check that the safety contacts are closed correctly (N.C.).
	Safety contacts not correctly connected or self-controlled safety edge SOFA1-SOFA2 not functioning correctly. (SA led flashing).	Check connections to terminals 6-7-8 on control panel and connections to the self-controlled safety edge SOFA1-SOFA2.
	Release microswitch open (if installed).	Check that the hatch is closed correctly and the microswitch makes contact.
	The motor thermal overload switch is open.	Check for continuity between the phases of the motors disconnected from the control panel.
Automation opens but does not close.	Safety contacts are open. (SA led on).	Check that the safety contacts are closed correctly (N.C.).
	Safety contacts not correctly connected or self-controlled safety edge SOFA1-SOFA2 not functioning correctly. (SA led flashing).	Check connections to terminals 6-7-8 on control panel and connections to the self-controlled safety edge SOFA1-SOFA2.
	Photocells activated. (SA led on).	Check that the photocells are clean and operating correctly.
	The automatic closing does not work.	Check that contact 1-2 is closed.
External safety devices not activating.	Incorrect connections between the photocells and the control panel.	Connect NC safety devices together in series and remove any bridges on the control panel terminal board.

5. EXAMPLE APPLICATION OF AUTOMATION WITH TWO SWINGING DOOR WINGS

GB



When the LOGICM control panel is used in automation applications with two swinging door wings, one of the following operating modes may be selected.

- (Fig. 5.1) Door wings stop against mechanical end stops and in the event of obstacle detection.
Set an operating time of 2-3 s longer than the effective time taken by the door wing (TM<MAX) and bridge terminals 0-11-12 with jumpers. In this configuration, each door wing will come to a stop against mechanical opening and closing end stops and in the event of obstacle detection.

- (Fig. 5.2) Door wings stop against limit switches and in the event of obstacle detection.
The NC contacts of the opening and closing limit switches are connected in series with the motor phases. Set an operating time TM<MAX and bridge terminals 0-11-12 with jumpers. In this configuration, each door wing will come to a stop against the opening and closing limit switches and in the event of obstacle detection.

- (Fig. 5.3) Door wings stop against limit switches and reverse motion in the event of obstacle detection.
Set an operating time TM=MAX and connect the closing limit switch NC contacts to terminals 0-11-12 and the opening limit switch NC contacts in series with the open phase of each motor. With this configuration, each of the door wings stops when the limit switches are activated.
In the event of obstacle detection while opening, only the door wing that detects the obstacle stops, performing a disengagement operation, whereas during a closing operation, both door wings reopen.

- (Fig. 5.4) Door wings stop against mechanical end stops and reverse motion in the event of obstacle detection.
Set an operating time 2-3 s greater than the effective time taken by the door wing (TM<MAX) and connect the closing proximity limit switch NO contacts to terminals 0-11-12, positioning the switches 2-3 s ahead of the mechanical end stop. In this configuration, each door wings stops against its respective mechanical closing and opening end stop. In the event of obstacle detection while opening, only the door wing that detects the obstacle stops, performing a disengagement operation. In the event of obstacle detection during closing and before the activation of the proximity limit switch, the door wings reopen; after the activation of the proximity limit switch, the door wings stop against the obstacle.

- (Fig. 5.5) The door wings stop against the limit switches when opening and against the mechanical end stops when closing, and reverse motion when an obstacle is detected.
Set an operating time 2-3 s greater than the effective time taken by the door wing (TM<MAX) and connect the closing proximity limit switches to terminals 0-11-12, positioning the switches 2-3 s ahead of the mechanical end stop. Connect the opening NC limit switches in series to the open phase of each motor. In this configuration, the door wing stops against the mechanical end stop when closing, and when the relative limit switch is activated when opening. When an obstacle is detected during opening, the door wing stops, performing a disengagement operation. In the event of obstacle detection during closing and before the activation of the proximity limit switch, the door wings reopen; after the activation of the proximity limit switch, the door wings stop against the obstacle.

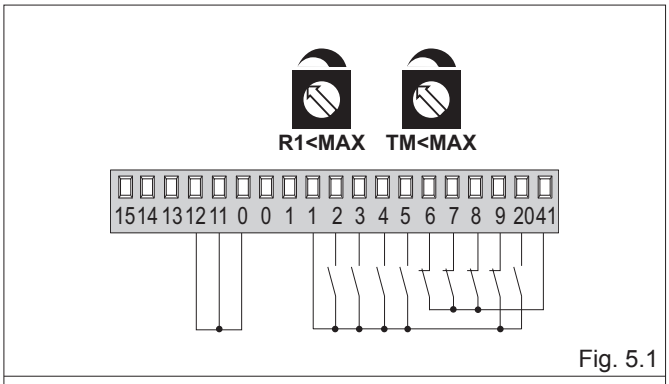


Fig. 5.1

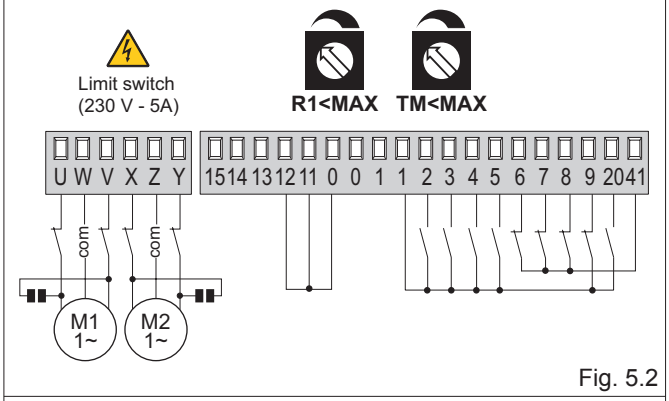


Fig. 5.2

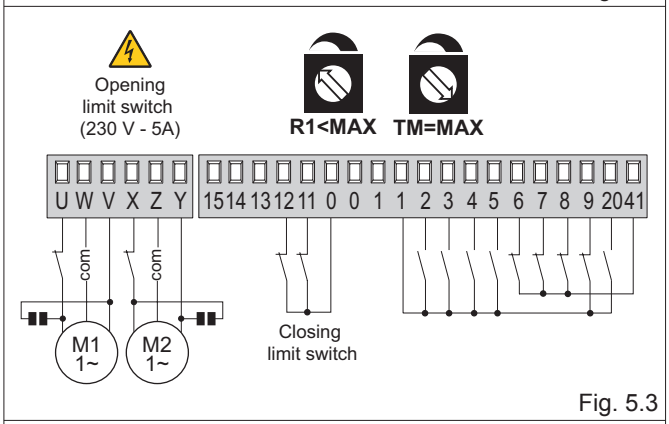


Fig. 5.3

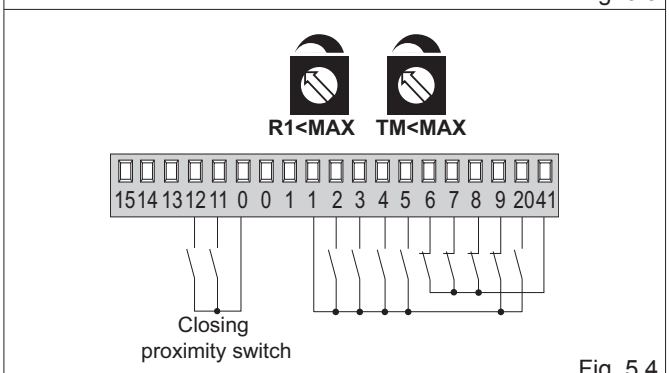


Fig. 5.4

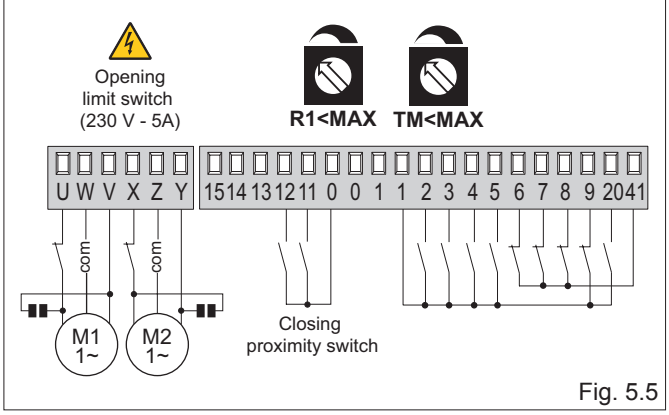
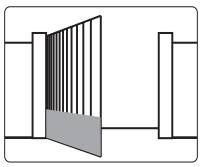


Fig. 5.5

6. EXAMPLE APPLICATIONS FOR AUTOMATION WITH ONE SWINGING DOOR WING



When the LOGICM control panel is used in automation applications with one swinging door wing, one of the following operating modes may be selected.

- (Fig. 6.1) Door wing stops against mechanical end stops and in the event of obstacle detection.
Set an operating time of 2-3 s longer than the effective time taken by the door wing (TM<MAX) and bridge terminals 0-11-12 with jumpers. In this configuration, the door wing will come to a stop against mechanical opening and closing end stops and in the event of obstacle detection.

- (Fig. 6.2) Door wing stops against limit switches and in the event of obstacle detection.
The NC contacts of the opening and closing limit switches are connected in series with the motor phases. Set an operation time TM<MAX and bridge terminals 0-11-12 with jumpers.
In this configuration, the door wing stops against the opening and closing limit switches and in the event of obstacle detection.

- (Fig. 6.3) Door wing stops against limit switches and reverses motion in the event of obstacle detection.
Set an operating time TM=MAX and connect the opening and closing limit switch NC contacts to terminals 0-11-12. In this configuration, the door wing stops when the limit switches are activated.
In the event of obstacle detection while opening, the door wing stops, performing a disengagement operation, whereas during a closing operation, the door wing reopens.

- (Fig. 6.4) Door wing stops against mechanical end stops and reverses motion in the event of obstacle detection.
Set an operating time of 2-3 s longer than the effective time taken by the door wing (TM<MAX) and position the proximity limit switches 2-3 s ahead of the mechanical end stop.
In this configuration, the door wing stops against its respective mechanical closing and opening end stop.
In the event of obstacle detection before the activation of the proximity limit switch while opening, the door wing stops, performing a disengagement operation; after the proximity limit switch is activated, the door wing stops against the obstacle.
In the event of obstacle detection during closing and before the activation of the proximity limit switch, the door wing reopens; after the proximity limit switch is activated, the door wing stops against the obstacle.

- (Fig. 6.5) The door wing stops against the limit switch when opening and against the mechanical end stop when closing, and reverses motion in the event of obstacle detection.
Set an operating time of 2-3 s longer than the effective time taken by the door wing (TM<MAX), position the proximity limit switches 2-3 s ahead of the mechanical end stop and connect the opening limit switch NC in series to the opening phase of the motor.
In this configuration, the door wing stops against the mechanical end stop when closing, and when the relative limit switch is activated when opening.
When an obstacle is detected during opening, the door wing stops, performing a disengagement operation.
In the event of obstacle detection during closing and before the activation of the proximity limit switch, the door wing reopens; after the proximity limit switch is activated, the door wing stops against the obstacle.

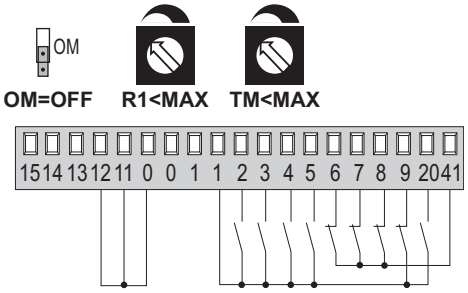


Fig. 6.1

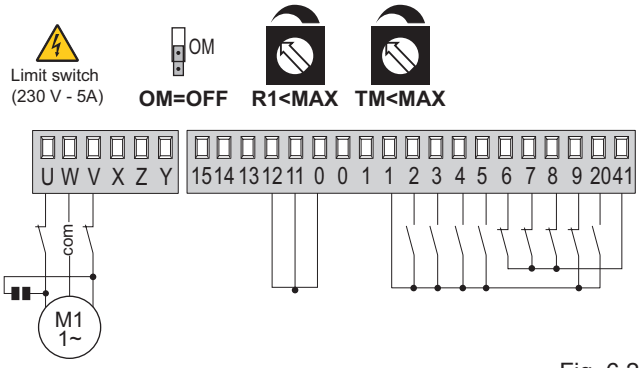


Fig. 6.2

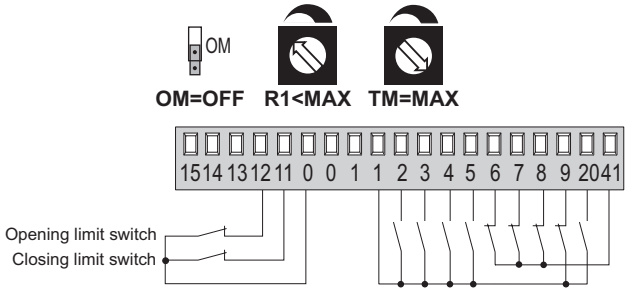


Fig. 6.3

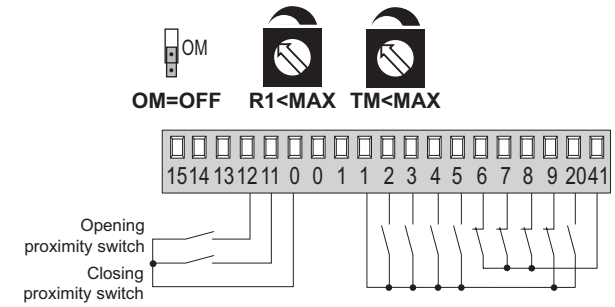


Fig. 6.4

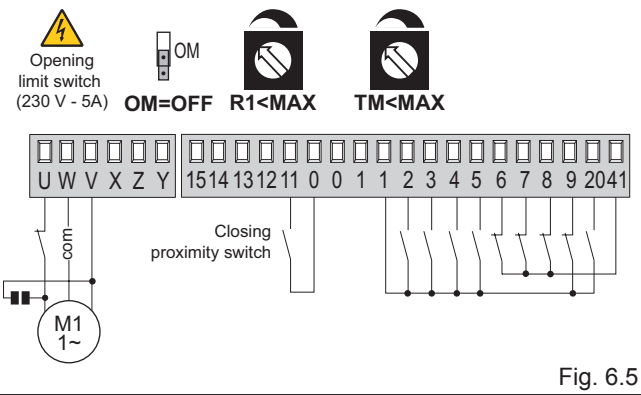
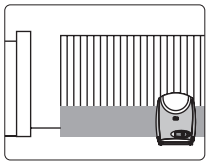


Fig. 6.5

7. EXAMPLE APPLICATIONS FOR SLIDING GATES



When using the LOGICM control panel for sliding automation applications:

- set OM=OFF
- set JR6=OFF
- set TM=MAX

(Fig. 7.1) Connect the opening and closing limit switch NC contacts to terminals 0-11-12.
With this configuration, the door wing stops when the limit switches are activated.
In the event of obstacle detection while opening, the door wing stops, performing a disengagement operation, whereas during a closing operation, the door wing reopens.

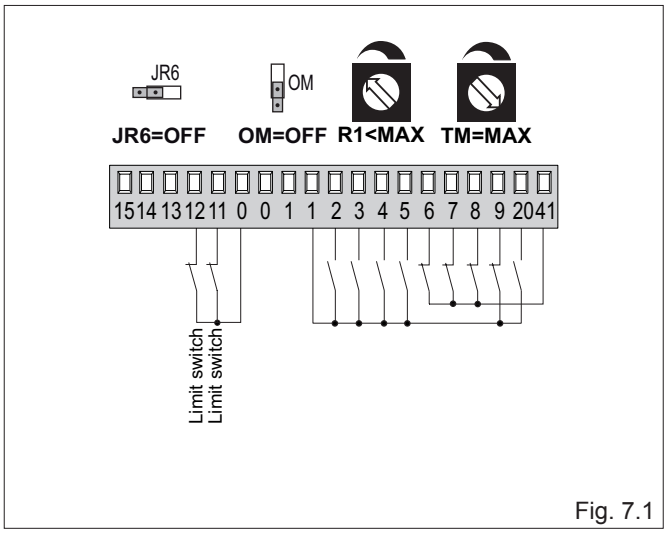


Fig. 7.1

(Fig. 7.2) Select the correct opening direction with DIP2.
In the event of automation with right-side opening seen from the automation side (DIP2=OFF), connect the opening limit switch to terminals 0-12 and closing limit switch to terminals 0-11.
In the event of automation with left-side opening seen from the automation side (DIP2=ON), connect the opening limit switch to terminals 0-11 and the closing limit switch to terminals 0-12.

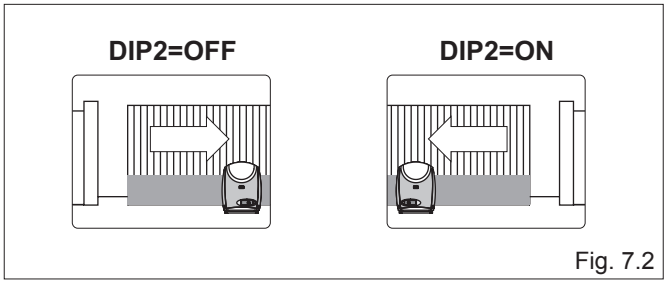
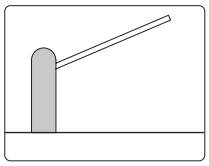


Fig. 7.2

8. EXAMPLE APPLICATION FOR BARRIERS



When using the LOGICM control panel for barrier applications:

- set OM=OFF
- set RF=5 (MAX)
- set TM=MAX

(Fig. 8.2) Select the correct opening direction with DIP2.
In the event of automation with right-side opening seen from the automation side (DIP2=OFF), connect the opening limit switch to terminals 0-12 and closing limit switch to terminals 0-11.
In the event of automation with left-side opening seen from the automation side (DIP2=ON), connect the opening limit switch to terminals 0-11 and the closing limit switch to terminals 0-12.

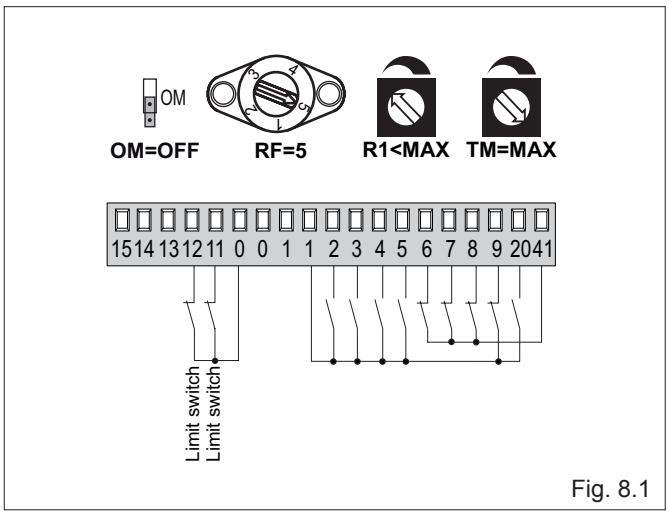


Fig. 8.1

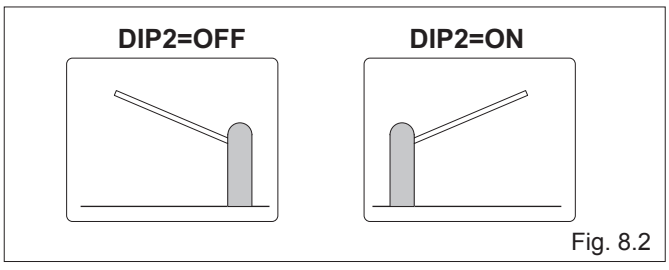


Fig. 8.2

All right reserved
All data and specifications have been drawn up and checked with the greatest care. The manufacturer cannot however take any responsibility for eventual errors, ommisions or incomplete data due to technical or illustrative purposes.

F

CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

Le présent manuel d'installation s'adresse exclusivement à un personnel qualifié.

L'installation, les branchements électriques et les réglages doivent être effectués conformément à la bonne pratique et aux normes en vigueur. Lire attentivement les instructions avant de commencer l'installation du produit. Une mauvaise installation peut être source de danger. Ne pas jeter dans la nature les matériaux qui composent l'emballage (plastique, polystyrène, etc.) et ne pas les laisser à la portée des enfants car ils sont une source potentielle de danger. Avant de commencer l'installation, vérifier l'intégrité du produit. Ne pas installer le produit en atmosphère et environnement explosifs: la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité. Les dispositifs de sécurité (cellules photoélectriques, bourrelets sensibles, arrêt d'urgence, etc.) doivent être installés en tenant compte: des réglementations et directives en vigueur, des règles de la bonne pratique, de l'environnement d'installation, de la logique de fonctionnement du système et des forces développées par la porte ou le portail motorisé.

Avant de mettre sous tension, s'assurer que les données figurant sur la plaque signalétique correspondent à celles du secteur. Prévoir sur le réseau d'alimentation un disjoncteur/sectionneur omnipolaire avec distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm. Contrôler si en amont de l'installation électrique il y a un disjoncteur différentiel et une protection contre les surtensions appropriées. Si nécessaire, raccorder la porte ou le portail motorisé à une installation de mise à la terre réalisée conformément aux prescriptions des normes de sécurité en vigueur. Au cours des interventions d'installation, entretien et réparation, couper l'alimentation avant d'ouvrir le couvercle pour accéder aux parties électriques.

N'effectuer la manipulation des parties électroniques qu'après s'être muni de bracelets conducteurs antistatiques reliés à la terre. Le fabricant de la motorisation décline toute responsabilité quant à la sécurité et au bon fonctionnement si des composants incompatibles sont installés. En cas de réparation ou de remplacement des produits, utiliser exclusivement les pièces de rechange DITEC.

CONSEILS POUR L'INSTALLATION

Fixer le coffret électrique à demeure. Percer la caisse du coffret électrique dans la partie inférieure pour le passage des câbles. S'ils sont accessibles, bloquer les câbles au moyens de serrecâbles prévus à cet effet (non fournis). Garder un espace (d'au moins 8 mm) entre les conducteurs de ligne et les conducteurs commandes et moteur dans les points de connexions aux boîtes à borne (en utilisant des colliers, par exemple). Relier les conducteurs de protection (couleur jaune/vert) de la ligne, du transformateur et de l'armoire de commande en se servant du dispositif de serrage fourni. Au terme de l'installation refermer le récipient.

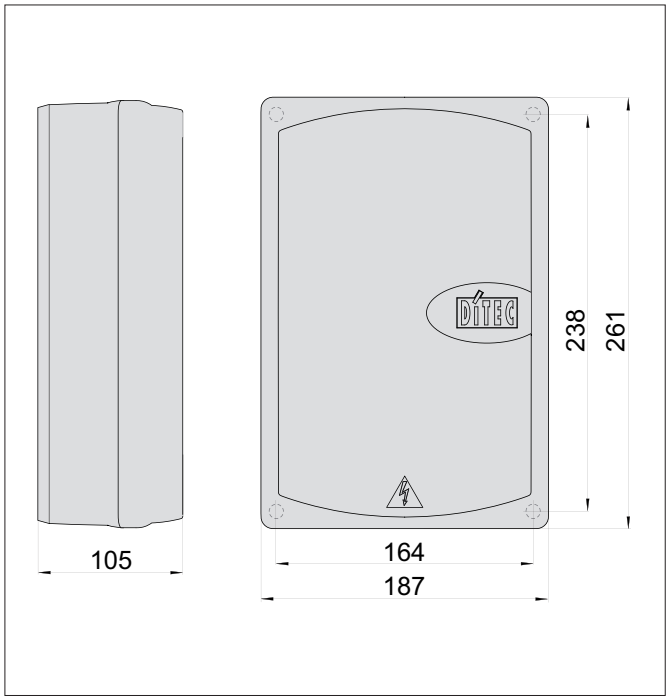
DECLARATION CE DE CONFORMITE

Fabricant: DITEC S.p.A.
Adresse: via Mons. Banfi, 3
21042 Caronno P.lla (VA) – ITALY

Déclare ci-après que l'armoire electrique LOGICM est conformé aux dispositions des directives CE suivantes:
Directive basse tension 2006/95/CE;
Directive EMC 2004/108/CE.

Caronno Pertusella, 06-09-2006

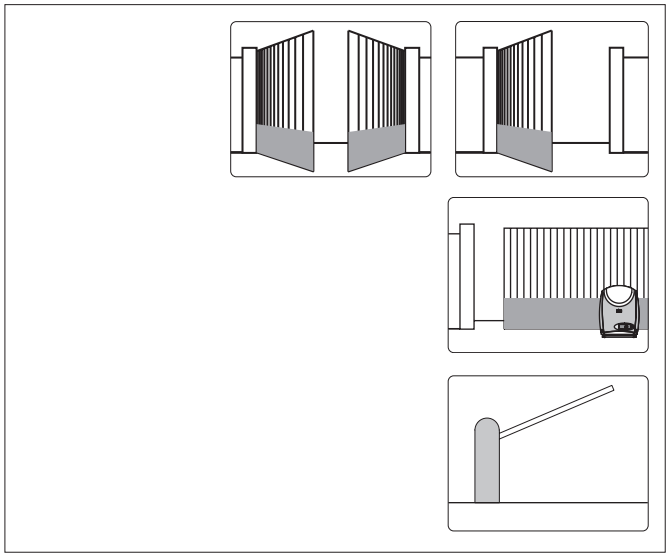
Fermo Bressanini
(Président)



DONNEES TECHNIQUES

	LOGICM	LOGICMJ
Alimentation	230 V~ / 50Hz	120 V~ / 60Hz
Fusible F1	F6,3A	F6,3A
Fusible F2	F3,15A	F3,15A
Sortie 1 moteur	230 V~ / 5 A max	120 V~ / 6,3 A max
Sortie 2 moteurs	230 V~ 2 x 2,5 A max	120 V~ 2 x 3,15 A max
Alimentation accessoires	24 V= / 0,5 A	24 V= / 0,5 A
Temperature	-20° C / +55° C	-20° C / +55° C
Degré de protection	IP55	IP55
Dimensions	187x261x105	187x261x105

APPLICATIONS



1. RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

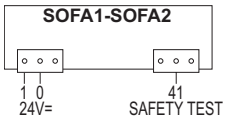
1.1 Commandes

Commande		Fonction	Description
1 — 2	N.O.	FERMETURE AUTOMATIQUE	La fermeture permanente du contact habilite la fermeture automatique.
1 — 3	N.O.	OUVERTURE	La fermeture du contact active la manoeuvre d'ouverture.
1 — 4	N.O.	FERMETURE	La fermeture du contact active la manoeuvre de fermeture.
1 — 5	N.O.	PAS-A-PAS	Avec D5=ON la fermeture du contact active une manoeuvre séquentielle d'ouverture ou de fermeture: ouverture-stop-fermeture-ouverture. Avec D5=OFF la fermeture du contact active une manoeuvre séquentielle d'ouverture ou de fermeture: ouverture-stop-fermeture-stop-ouverture. *Remarque: si la fermeture automatique est activée, avec S5=ON l'arrêt n'est pas permanent mais sa durée est programmée par TC, avec S5=OFF l'arrêt est permanent.*
41 — 6	N.C.	SECURITE EN OUVERTURE	L'ouverture du contact de sécurité arrête et empêche la manoeuvre d'ouverture.
41 — 7	N.C.	SECURITE EN FERMETURE	L'ouverture du contact de sécurité arrête et empêche la manoeuvre de fermeture.
1 — 6 **7**	N.C.	ARRET DE SECURITE	L'ouverture du contact de sécurité arrête et empêche toute manoeuvre. *Remarque: n'effectue pas la manoeuvre de dégagement. N'utiliser qu'avec les cellules photoélectriques.*
41 — 8	N.C.	SECURITE D'INVERSION	L'ouverture du contact de sécurité provoque l'inversion du mouvement (réouverture) lors de la phase de fermeture.
1 — 9	N.C.	STOP	L'ouverture du contact de sécurité provoque l'arrêt du mouvement.
		ARRET D'URGENCE	Par obtenir un arrêt d'urgence (par exemple, à travers le bouton-poussoir rouge), raccorder les commandes d'ouverture et de fermeture à la borne 9 au lieu de la borne 1 (9-3, 9-4, 9-20).
1 — 9	N.O.	COMMANDE HOMME MORT	L'ouverture permanente du contact de sécurité habilite la fonction homme mort. Dans ces conditions, les commandes d'ouverture (1-3, 1-20) et de fermeture (1-4) ne fonctionnent que si elles sont maintenues enfoncées. Au relâchement, l'automatisme s'arrêtera. Les éventuelles sécurités présentes, la commande pas-à-pas et la fermeture automatique sont déshabilitées.
1 — 20		OUVERTURE PARTIELLE	La fermeture du contact active une manoeuvre d'ouverture partielle du vantail commandée par le moteur 1, sur la durée imposée par le trimmer RP. Lorsque l'automatisme est à l'arrêt, la commande d'ouverture partielle effectue la manoeuvre opposée à celle de l'arrêt.
0 — 11 **TM=MAX**	N.C.	FIN DE COURSE M2	L'ouverture du contact du fin de course arrête le mouvement de fermeture du moteur 2 (M2). Avec OM=OFF (modalité 1 moteur) et DIP2=OFF, le fin de course arrête le mouvement de fermeture du moteur 1 (M1). Avec OM=OFF (modalité 1 moteur) et DIP2=ON, le fin de course arrête le mouvement d'ouverture du moteur 1 (M1).
0 — 11	N.O.	FIN DE COURSE DE PROXIMITE M2	Voir les exemples aux paragraphes 5.4 et 6.4.
0 — 12 **TM=MAX**	N.C.	FIN DE COURSE M1	L'ouverture du contact du fin de course arrête le mouvement de fermeture du moteur 1 (M1). Avec OM=OFF (modalité 1 moteur) et DIP2=OFF, le fin de course arrête le mouvement d'ouverture du moteur 1 (M1). Avec OM=OFF (modalité 1 moteur) et DIP2=ON, le fin de course arrête le mouvement de fermeture du moteur 1 (M1).
0 — 12	N.O.	FIN DE COURSE DE PROXIMITE M1	Voir les exemples aux paragraphes 5.4 et 6.4.
AUX			L'armoire de commande possède deux sièges pour carte de couplage, type récepteurs radio, boucles magnétiques, etc. L'action de la carte de couplage est sélectionnée par le DIP1. *Attention: l'insertion et l'extraction des cartes de couplage doivent être faits sans tension.*

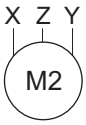
ATTENTION: Shunter tous les contacts N.C. s'ils ne sont pas utilisés. Les bornes présentant le même numéro sont équivalents. La garantie de fonctionnement et les performances déclarées ne peuvent être obtenues qu'en utilisant les accessoires et les dispositifs de sécurité DITEC.

F

1.2 Bourrelet de sécurité autocontrôlé SOFA1-SOFA2

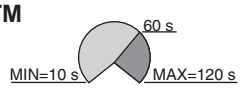
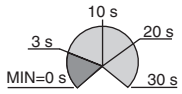
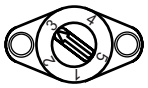
Commande		Fonction	Description
		SAFETY TEST	Introduire la fiche électronique SOFA1-SOFA2 sur l'armoire de commande. A travers la borne 41, est activé un test du bourrelet de sécurité avant chaque manoeuvre. Si le test échoue, le voyant SA clignote et le test doit être répété.
1 — 6	N.C.	SECURITE EN OUVERTURE	Raccorder le contact de sortie du dispositif SOFA1-SOFA2 aux bornes 1-6 du tableau électronique (en série avec le contact de sortie de la photocellule, si présente).
1 — 7	N.C.	SECURITE EN FERMETURE	Raccorder le contact de sortie du dispositif SOFA1-SOFA2 aux bornes 1-7 du tableau électronique (en série avec le contact de sortie de la photocellule, si présente).
1 — 8	N.C.	SECURITE D'INVERSION	Raccorder le contact de sortie du dispositif SOFA1-SOFA2 aux bornes 1-8 du tableau électronique (en série avec le contact de sortie de la photocellule, si présente). *Attention: pour obtenir une intervention rapide sur le bourrelet de sécurité, connecter ce dernier au contact 1-6 ou au contact 1-7.*

1.3 Sorties et accessoires

Sortie	Valeur	Description
1 + 0 -	24 V= / 0,5 A	**Alimentation des accessoires.** Sortie de l'alimentation des accessoires externes avec lampes d'état d'automatisme.
1 — 11	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lampe d'automatisme ouvert.** C'est uniquement avec le fin de course 0-11 (N.C.) raccordé en modalité un moteur (pontet OM=OFF) que la lumière s'éteint lorsque l'automatisme est refermé.
1 — 12	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lampe d'automatisme refermé.** C'est uniquement avec le fin de course 0-12 (N.C.) raccordé en modalité un moteur (pontet OM=OFF) que la lumière s'éteint lorsque l'automatisme est ouvert.
1 — 13	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lampe d'automatisme ouvert.** Allume une lampe qui ne s'éteint que lorsque l'automatisme est refermé.
0 — 14	24V= / 50 W (2 A)	**Clignotant (LAMPH).** S'active lors de la manoeuvre d'ouverture et de fermeture.
0 — 15	24V= / 1,2 A	**Verrouillage électrique 24 V.** S'active à chaque commande d'ouverture. **Frein électrique du moteur 24 V.** Avec JR6=OFF, OM=OFF, DIP5=ON, la sortie est activée sur toute la durée du mouvement, aussi bien en ouverture qu'en fermeture. **Serrure électrique 24 V.** Avec EO=OFF la sortie est active lorsque l'automatisme est fermé.
0 — 15	12V~ / 15 W	**Serrure électrique 12 V.** Connecter en série la résistance de 8,2 Ω / 5 W fournie avec l'équipement. S'active à chaque commande d'ouverture.
	230 V~ / 2,5 A 120 V~ [LOGICMJ]	**Moteur 1 (M1).** La borne W est raccordée au commun des phases du moteur. Le condensateur est raccordé entre les phases U et V. *Remarque: si la rotation du moteur ne correspond pas au sens de marche, inverser les phases U et V.*
	230 V~ / 2,5A 120 V~ [LOGICMJ]	**Moteur 2 (M2).** La borne Z est raccordée au commun des phases du moteur. Le condensateur est raccordé entre les phases X et Y. *Remarque: si la rotation du moteur ne correspond pas au sens de marche, inverser les phases X et Y.*
W — N	230 V~ / 100 W (0,4 A) 120 V~ [LOGICMJ]	**Clignotant (LAMP).** S'active lors de la manoeuvre d'ouverture et de fermeture.
X — L	230 V~ / 100 W (0,4 A) 120 V~ [LOGICMJ]	**Lumière de courtoisie.** Uniquement en modalité 1 moteur (pontet OM=OFF et en l'absence de moteur raccordé aux bornes X-Z-Y), on pourra raccorder une lumière de courtoisie qui s'activera 180 s à partir de la réception de chaque commande d'ouverture (totale ou partielle) et de fermeture.
PT3	—	**Tableau à poussoirs avec membrane (PT3).** Active la manœuvre d'ouverture. *Remarque: pour activer la manoeuvre de fermeture connecter le tableau à poussoirs à J7 tourné de 180°.*
	—	**Tableau à poussoirs à membrane (PT3).** Provoque l'arrêt du mouvement.
	—	**Tableau à poussoir à membrane (PT3).** Active la manoeuvre de fermeture. *Remarque: pour activer la manoeuvre d'ouverture connecter le tableau à poussoirs à J7 tourné de 180°.*

2. REGLAGES

2.1 Trimmer

Trimmer	Description
TM 	**Réglage du temps de manoeuvre.** De 10 à 120 s. *Remarque: en présence d'un fin de course N.C., imposer TM=MAX.*
TR 	**Réglage du temps de retard à la fermeture moteur 1 (M1).** En fermeture, le moteur 1 (M1) est lancé avec un retard réglable TR de 0 à 30 s, par rapport à M2. En ouverture, le moteur 2 (M2) est lancé avec 3 s de retard par rapport à M1. Si TR=MIN, les vantaux partent simultanément. *Remarque: il est conseillé d'imposer TR=MIN avec des vantaux sans superposition ou bien d'imposer TR>3 s avec des vantaux qui se superposent.*
TC	**Réglage du temps de fermeture automatique.** De 0 à 120 s. Avec DIP3=OFF et après l'intervention d'une sécurité, le décompte démarre au relâchement de la sécurité (par exemple, après le passage à travers les photocellules), et perdure sur la moitié du temps imposé avec TC (50%). Avec DIP3=ON, le décompte démarre avec l'automatisme ouvert et perdure sur toute la durée imposée avec TC (100%). *Remarque: après l'activation de la commande de stop, à la fermeture du contact 1-9, la fermeture automatique n'est habilitée qu'après une commande d'ouverture totale, partielle ou pas-à-pas.*
RF 	**Réglage de la force.** Règle la tension fournie au moteur (1=MIN / 5=MAX).
R1	**Réglage de la poussée sur les obstacles.** Le tableau électronique est équipé d'un dispositif de sécurité qui, en présence d'un obstacle lors de la manoeuvre d'ouverture, arrête le mouvement, alors que, lors de la manoeuvre de fermeture, il arrête ou inverse le mouvement. Avec R1=MIN, on obtient la sensibilité maximale aux obstacles (poussée minimale). Avec R1=MAX, la fonction de détection est déshabilitée (poussée maximale).
RP	**Réglage de l'ouverture partielle moteur 1 (M1).** De 0 à 30 s.

2.2 Dip-Switch

	Description	OFF	ON
DIP1	**Modalité radio.**	Pas-à-pas.	Ouverture.
DIP2	**Sélection du sens de marche avec OM=OFF (modalité 1 moteur).**	Ouverture vers la droite.	Ouverture vers la gauche.
DIP3	**Renouvellement du temps de fermeture automatique.**	50%	100%
DIP4	**Etat de l'automatisme à la mise en marche.** Indique la façon dont le tableau électronique considère l'automatisme lors de la mise en marche.	Ouvert. *Remarque: en présence d'un fin de course, ii est conseillé d'imposer DIP4=OFF.*	Fermé. *Remarque: si la fermeture automatique n'est pas utilisée, il est conseillé d'imposer DIP4=ON.*
DIP5	**Déverrouillage de la serrure électrique.**	Déshabilité.	Habilité.
DIP6	**Préclignotement fixe de 3 s.**	Déshabilité en ouverture. Habilité uniquement avec fermeture automatique et TC supérieur à 3 s.	Habilité aussi bien en ouverture qu'en fermeture.

F

2.3 Jumper

	Description	OFF	ON
JR4	**Réduction de la surcourse.** Réduit la distance de la surcourse du vantail.	Déshabilitée. *Remarque: imposer JR4=OFF si le moteur est muni d'un frein électrique.*	Habilitée. *Remarque: il est conseillé d'imposer JR4=ON si le vantail effectue une surcourse excessive.*
JR6	**Typologie d'application.**	Portail coulissant.	Autres applications.
NIO	**Système électronique antigel.** Maintient l'efficience des moteurs, même à basse température ambiante. *Remarque: pour un bon fonctionnement, le tableau électronique doit se trouver à la même température ambiante que celle des moteurs.*	Habilité. *Attention: ne pas utiliser avec LOGICMJ.*	Déshabilité.
JR10	**Démarrage à la force maximale.**	Déshabilité. Le moteur part à la tension imposée avec RF.	Habilité. Le moteur part à la tension maximale pendant 1 s.
OM	**Typologie d'automatisme.**	Automatisme à un moteur (uniquement M1).	Automatisme à deux moteurs indépendants.
D5	**Séquence pas-à-pas.**	Ouvre-stop-ferme-stop-ouvre.	Ouvre-stop-ferme-apre.
S5	**Durée de l'arrêt (stop) dans la séquence pas-à-pas.**	Permanent. (Fermeture automatique désactivée).	Temporaire. (Fermeture automatique désactivée).
JT	**Temps de manoeuvre de ferme.**	Paramétré avec TM+4 s. *Remarque: programmer JT=OFF avec motoréducteurs oléodynamiques ou bien à embrayage.*	Automatique.
EO	**Fonctionnement de la serrure électrique.**	Alimentée avec l'automatisme fermé.	Alimenté pendant 1 s au début de la manoeuvre d'ouverture.
SO	**Fonctionnement de sécurité de inversion.**	Avec l'automatisme à l'arrêt, si le contact 41-8 est ouvert, on pourra activer la manoeuvre d'ouverture.	Avec l'automatisme à l'arrêt, si le contact 41-8 est ouvert, on empêchera toute manoeuvre.

2.4 Signalisations

LED	Allumé	Clignotant
POWER	Présence de tension 24 V=.	/
SA	Indique qu'au moins l'un des contacts de sécurité est ouvert.	A la mise en marche, le voyant clignote pour indiquer le décompte des manoeuvres effectuées : chaque clignotement rapide = 1000 manoeuvres chaque clignotement lent = 10000 manoeuvres En cas d'utilisation du dispositif SOFA1-SOFA2, il indique l'échec du test de sécurité (borne 41).
IN	S'allume à chaque commande et à chaque modification des commutateurs DIP et des pontets.	/
11	Indique que le contact du fin de course 0-11 est ouvert.	/
12	Indique que le contact du fin de course 0-12 est ouvert.	/

3. DEMARRAGE

F

3.1 Shunter les contacts de sécurité N.C.

3.2 Avant de procéder à la mise en marche, vérifier le type de l'application choisie. Si l'automatisme est à un vantail, imposer OM=OFF. Si l'automatisme est un portail coulissant, imposer JR6=OFF.

3.3 Si l'on raccorde les fins de course, ils devront être réglés de manière à intervenir à proximité de l'arrêt mécanique d'ouverture et de fermeture. Imposer TM=MAX.
Remarque: les fins de course doivent rester enfoncés jusqu'à la fin de la manoeuvre.

3.4 Si les fins de course ne sont pas raccordés, shunter les bornes 0-11 et 0-12 et imposer TM à la moitié.

3.5 Imposer RF=3 et R1 à la moitié.

3.6 Imposer TR>3 s avec des automatismes à deux vantaux qui se superposent.

3.7 Fournir l'alimentation.

⚠ *ATTENTION: Les manoeuvres interviennent sans sécurités.*
Inverser les polarités du moteur en fonction du sens de marche des vantaux.
Remarque: la première manoeuvre de fermeture après une interruption d'alimentation, si TR>MIN, est exécutée un vantail après l'autre (tout d'abord le vantail déplacé par le moteur M2, puis le vantail déplacé par le moteur M1) ; si TR=MIN, les vantaux partent simultanément.

3.8 Donner des commandes d'ouverture et de fermeture et vérifier le bon fonctionnement de l'automatisme et le réglage des fins de course (si présents).

3.9 Raccorder les dispositifs de sécurité (en retirant les pontets correspondants) et en vérifier le bon fonctionnement.

3.10 Si nécessaire, activer la fermeture automatique et la régler à l'aide du trimmer TC.

3.11 Imposer RF sur la position permettant le bon fonctionnement de l'automatisme et préservant la sécurité de l'utilisateur en cas de choc.

3.12 Imposer, à l'aide de R1, la poussée sur les obstacles.
Remarque: si le vantail qui se referme en second rencontre un obstacle, les deux vantaux se rouvrent. La manoeuvre de fermeture successive s'effectue un vantail à la fois.
Vérifier que les forces opérationnelles des vantaux sont conformes aux normes EN12453-EN12445.

3.13 Si nécessaire, imposer, à l'aide de RP, l'ouverture partielle du moteur 1.

3.14 Si nécessaire, raccorder le récepteur de la radiocommande au connecteur AUX, programmer les émetteurs comme indiqué dans le manuel correspondant et en vérifier le fonctionnement.

3.15 Raccorder les autres accessoires éventuels et en vérifier le bon fonctionnement.

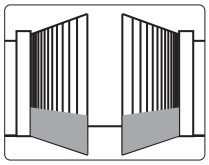
3.16 Après la mise en marche et les vérifications, refermer le boîtier.

4. RECHERCHE PANNES

Probleme	Cause possible	Intervention
L'automatisme ne s'ouvre et ne se referme pas.	Manque de tension. (voyant POWER éteint).	Vérifier que le tableau électronique est correctement alimenté.
	Accessoires en court-circuit. (voyant POWER éteint).	Débrancher tous les accessoires des bornes 0-1 (il doit s'y trouver une tension de 24 V=) et les rebrancher l'un après l'autre.
	Fusible de ligne grillé. (voyant POWER éteint).	Remplacer le fusible.
	Les contacts de sécurité sont ouverts. (voyant SA allumé).	Vérifier que les contacts de sécurité sont correctement fermés (N.C.).
	Les contacts de sécurité ne sont pas correctement raccordés ou bien le bourrelet de sécurité autocontrôlé SOFA1-SOFA2 ne fonctionne pas correctement (voyant SA clignotant).	Vérifier les raccordements aux bornes 6-7-8 du tableau électronique et les raccordements au bourrelet de sécurité autocontrôlé SOFA1-SOFA2.
	Microinterrupteur de déverrouillage ouvert (si présent).	Vérifier la fermeture du portail et le contact du microinterrupteur.
	Le thermique du moteur est ouvert.	Vérifier la continuité entre les phases des moteurs débranchés du tableau électronique.
L'automatisme s'ouvre mais ne se referme pas.	Les contacts de sécurité sont ouverts. (voyant SA allumé).	Vérifier que les contacts de sécurité sont correctement fermés (N.C.).
	Les contacts de sécurité ne sont pas correctement raccordés ou bien le bourrelet de sécurité autocontrôlé SOFA1-SOFA2 ne fonctionne pas correctement. (voyant SA clignotant).	Vérifier les raccordements aux bornes 6-7-8 du tableau électronique et les raccordements au bourrelet de sécurité autocontrôlé SOFA1-SOFA2.
	Les photocellules sont activées. (voyant SA allumé).	Contrôler le fonctionnement des cellules photoélectriques et les nettoyer éventuellement.
	La fermeture automatique ne marche pas.	Vérifier que le contact 1-2 est fermé.
Les sécurités externes n'interviennent pas.	Raccordements erronés entre les cellules photoélectriques et le tableau électronique.	Raccorder les contacts de sécurité N.C. en série entre eux et retirer les éventuels pontets du bornier du tableau électronique.

F

5. EXEMPLE D'APPLICATION D'AUTOMATISMES A DEUX VANTAUX



Lorsque le tableau électronique LOGICM est utilisé dans des applications d'automatismes à deux vantaux, on pourra choisir l'une des modalités de fonctionnement suivantes.

- (Fig. 5.1) Les vantaux s'arrêtent sur les butées mécaniques et sur les obstacles.

Imposer le temps de manoeuvre 2 à 3 s supérieur au temps réel utilisé par le vantail (TM<MAX) et shunter les bornes 0-11-12. Avec ces raccordements, chacun des vantaux s'arrête sur la butée mécanique d'ouverture et de fermeture et en cas de détection d'obstacle.

- (Fig. 5.2) Les vantaux s'arrêtent sur les fins de course et sur les obstacles.

Les contacts N.C. des fins de course d'ouverture et de fermeture sont en série avec les phases des moteurs. Imposer le temps de manoeuvre TM<MAX et shunter les bornes 0-11-12. Avec ces raccordements, chacun des vantaux s'arrête sur le fin de course d'ouverture et de fermeture et en cas de détection d'obstacle.

- (Fig. 5.3) Les vantaux s'arrêtent sur les fins de course et s'inversent sur les obstacles.

Imposer le temps de manoeuvre TM=MAX et raccorder les contacts N.C. des fins de course de fermeture aux bornes 0-11-12 et les contacts N.C. des fins de course d'ouverture en série avec la phase d'ouverture de chacun des moteurs. Avec ces raccordements, chacun des vantaux s'arrête lorsque les fins de course interviennent. En cas de détection d'obstacle lors de la manoeuvre d'ouverture, seul le vantail ayant relevé l'obstacle s'arrête avec une manoeuvre de dégagement. Lors de la manoeuvre de fermeture, les deux vantaux se rouvrent.

- (Fig. 5.4) Les vantaux s'arrêtent sur les butées mécaniques et s'inversent sur les obstacles.

Imposer le temps de manoeuvre 2 à 3 s supérieur au temps réel utilisé par le vantail (TM<MAX), raccorder les contacts N.O. des fins de course de proximité de fermeture aux bornes 0-11-12 et les positionner 2 à 3 s avant la butée mécanique. Avec ces raccordements, chacun des vantaux s'arrête sur sa propre butée mécanique de fermeture et d'ouverture. En cas de détection d'obstacle lors de la manoeuvre d'ouverture, seul le vantail ayant relevé l'obstacle s'arrête avec une manoeuvre de dégagement. Lors de la manoeuvre de fermeture, en cas de détection d'obstacle avant l'intervention du fin de course de proximité, les vantaux se rouvrent ; après l'intervention du fin de course de proximité, les vantaux s'arrêtent sur l'obstacle.

- (Fig. 5.5) Le vantaux s'arrêtent sur les fins de course en ouverture et sur les butées mécaniques en fermeture et s'inversent sur les obstacles.

Imposer le temps de manoeuvre 2 à 3 s supérieur au réel utilisé par le vantail (TM<MAX), raccorder les fins de course de proximité de fermeture aux bornes 0-11-12 et les positionner 2 à 3 s avant la butée mécanique. Raccorder les fins de course N.C. d'ouverture en série avec la phase d'ouverture de chaque moteur. Avec ces raccordements, le vantail s'arrête sur la butée mécanique de fermeture, et en ouverture lorsque le fin de course correspondant intervient. Lors de la manoeuvre d'ouverture et en cas de détection d'obstacle, le vantail s'arrête avec une manoeuvre de dégagement. Lors de la manoeuvre de fermeture et en cas de détection d'obstacle avant l'intervention du fin de course de proximité, les vantaux se rouvrent; après l'intervention du fin de course de proximité, les vantaux s'arrêtent sur l'obstacle.

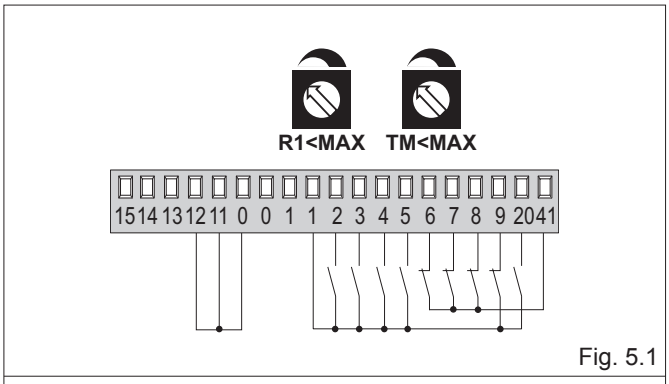


Fig. 5.1

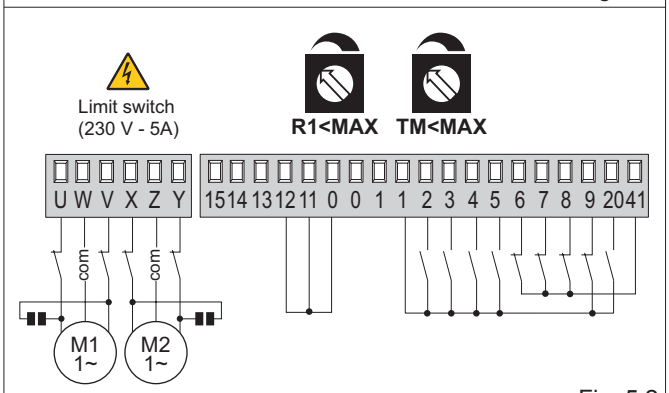


Fig. 5.2

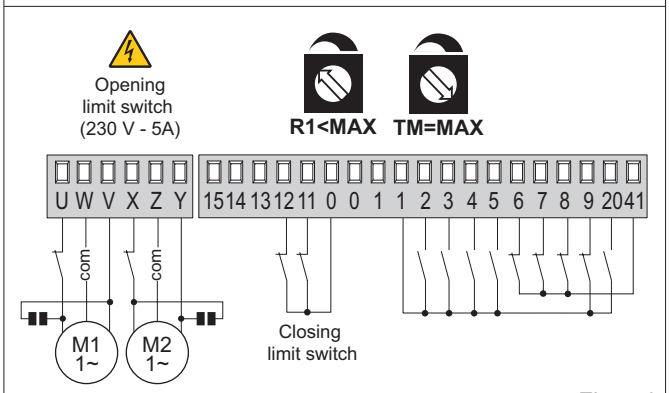


Fig. 5.3

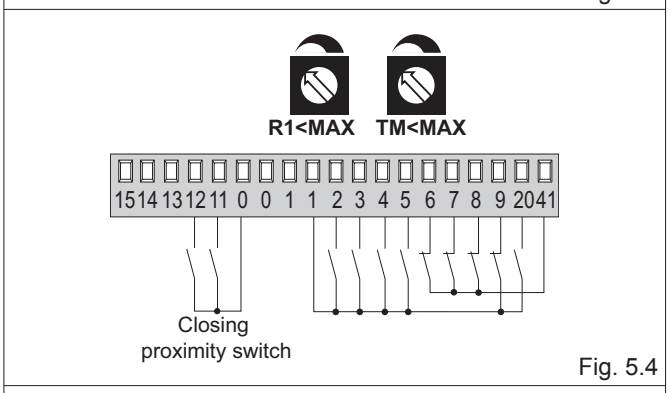


Fig. 5.4

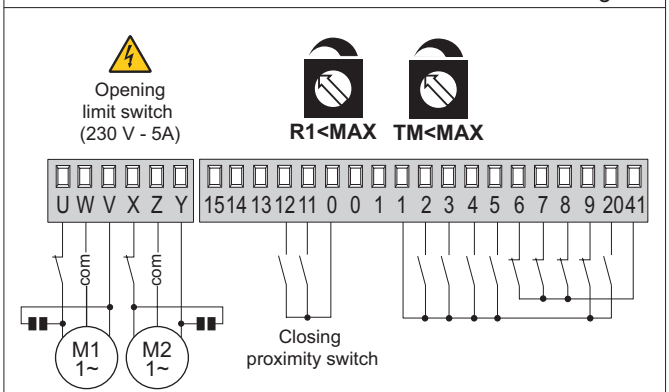
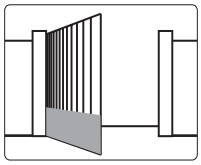


Fig. 5.5

6. EXEMPLE D'APPLICATION D'AUTOMATISMES A UN VANTAIL



Lorsque le tableau électronique LOGICM est utilisé dans des applications d'automatismes à un vantail, on pourra choisir l'une des modalités de fonctionnement suivantes.

- (Fig. 6.1) Le vantail s'arrête sur les butées mécaniques et sur les obstacles.

Imposer un temps de manoeuvre 2 à 3 s supérieur au temps réel utilisé par le vantail (TM<MAX) et shunter les bornes 0-11-12. Avec ces raccordements, le vantail s'arrête sur la butée mécanique d'ouverture et de fermeture et en cas de détection d'obstacle.

- (Fig. 6.2) Le vantail s'arrête sur les fins de course et sur les obstacles.

Les contacts N.C. des fins de course d'ouverture et de fermeture sont en série avec les phases du moteur. Imposer le temps de manoeuvre TM<MAX et shunter les bornes 0-11-12.

Avec ces raccordements, le vantail s'arrête sur le fin de course d'ouverture et de fermeture et en cas de détection d'obstacle.

- (Fig. 6.3) Le vantail s'arrête sur les fins de course et s'inverse sur les obstacles.

Imposer le temps de manoeuvre TM=MAX et raccorder les contacts N.C. des fins de course d'ouverture et de fermeture aux bornes 0-11-12. Avec ces raccordements, le vantail s'arrête lorsque les fins de course interviennent.

En cas de détection d'obstacle lors de la manoeuvre d'ouverture, le vantail s'arrête avec une manoeuvre de dégagement; lors de la manoeuvre de fermeture, le vantail se rouvre.

- (Fig. 6.4) Le vantail s'arrête sur les butées mécaniques et s'inverse sur les obstacles.

Imposer le temps de manoeuvre 2 à 3 s supérieur au temps réel utilisé par le vantail (TM<MAX) et positionner les fins de course de proximité 2 à 3 s avant la butée mécanique.

Avec ces raccordements, le vantail s'arrête sur sa propre butée mécanique d'ouverture et de fermeture.

Lors de la manoeuvre d'ouverture, en cas de détection d'obstacle avant l'intervention du fin de course de proximité, le vantail s'arrête avec une manoeuvre de dégagement ; après l'intervention du fin de course de proximité, le vantail s'arrête sur l'obstacle.

Lors de la manoeuvre de fermeture, en cas de détection d'obstacle avant l'intervention du fin de course de proximité, le vantail se rouvre ; après l'intervention du fin de course de proximité, le vantail s'arrête sur l'obstacle.

- (Fig. 6.5) Le vantail s'arrête sur le fin de course en ouverture et sur la butée mécanique en fermeture, et s'inverse sur les obstacles.

Imposer le temps de manoeuvre 2 à 3 s supérieur au temps réel utilisé par le vantail (TM<MAX), positionner les fins de course de proximité de fermeture 2 à 3 s avant la butée mécanique et raccorder le fin de course N.C. d'ouverture en série avec la phase d'ouverture du moteur.

Avec ces raccordements, le vantail s'arrête sur la butée mécanique de fermeture, et en ouverture lorsque le fin de course correspondant intervient.

Lors de la manoeuvre d'ouverture, en cas de détection d'obstacle, le vantail s'arrête avec une manoeuvre de dégagement.

Lors de la manoeuvre de fermeture, en cas de détection d'obstacle avant l'intervention du fin de course de proximité, le vantail se rouvre ; après l'intervention du fin de course de proximité, le vantail s'arrête sur l'obstacle.

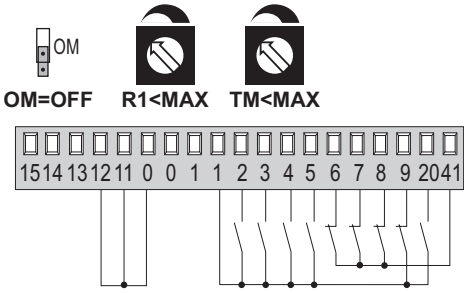


Fig. 6.1

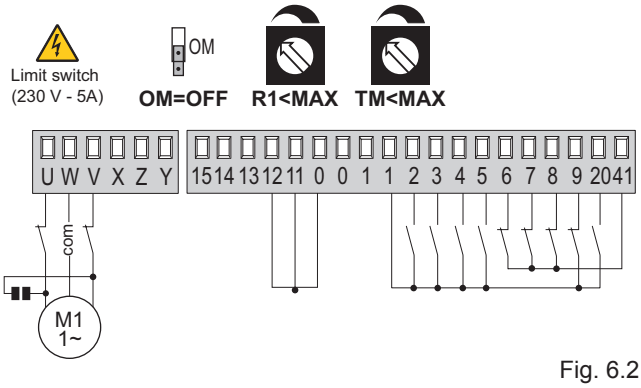


Fig. 6.2

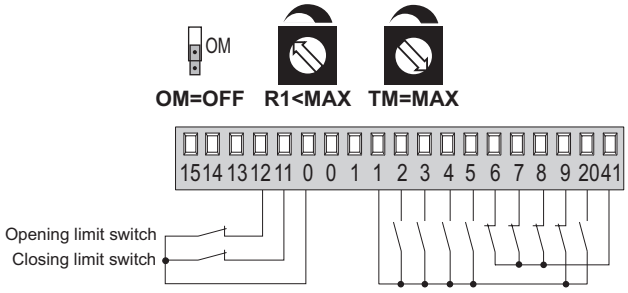


Fig. 6.3

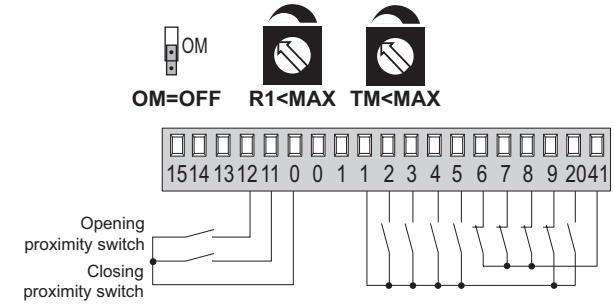


Fig. 6.4

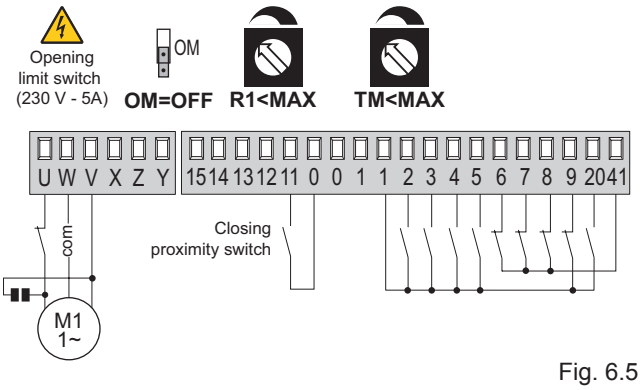
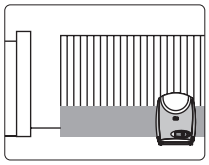


Fig. 6.5

F

7. EXEMPLE D'APPLICATION DE PORTAILS COULISSANTS



Lorsque le tableau électronique LOGICM est utilisé dans des applications d'automatismes coulissants :

- imposer OM=OFF
- imposer JR6=OFF
- imposer TM=MAX

(Fig. 7.1) Raccorder les contacts N.F. des fins de course d'ouverture et de fermeture aux bornes 0-11-12.
Avec ces raccordements, le vantail s'arrête lorsque les fins de course interviennent.
En cas de détection d'obstacle lors de la manoeuvre d'ouverture, le vantail s'arrête avec une manoeuvre de dégagement ; durant la manoeuvre de fermeture, le vantail se rouvre.

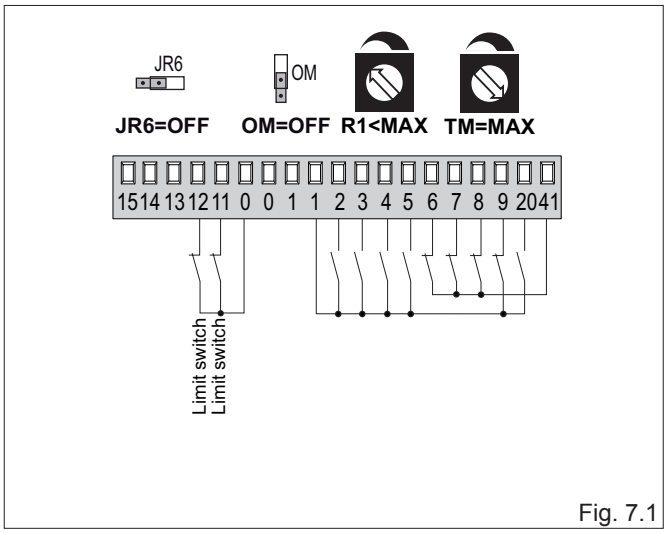


Fig. 7.1

(Fig. 7.2) Sélectionner le sens d'ouverture à l'aide du DIP2.
En cas d'automatisme avec actionnement à droite vue du côté automatisme (DIP2=OFF), relier le fin de course à action d'ouverture aux bornes 0-12 et le fin de course à action de fermeture aux bornes 0-11.
En cas d'automatisme avec actionnement à gauche vue du côté automatisme (DIP2=ON), relier le fin de course à action d'ouverture aux bornes 0-11 et le fin de course à action de fermeture aux bornes 0-12.

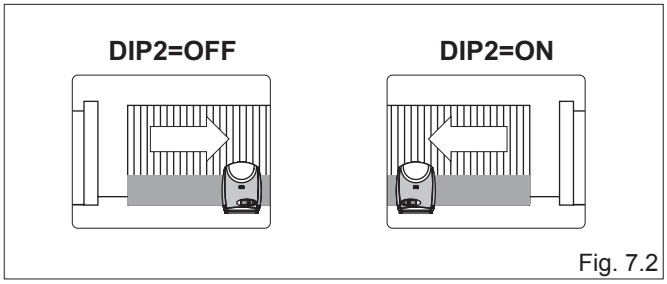
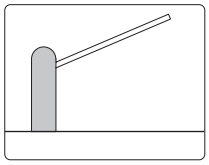


Fig. 7.2

8. EXEMPLE D'APPLICATION DES BARRIERES



Lorsque le tableau électronique LOGICM est utilisé dans des applications de barrières :

- imposer OM=OFF
- imposer RF=5 (MAX)
- imposer TM=MAX

(Fig. 8.2) Sélectionner le sens d'ouverture à l'aide du DIP2.
En cas d'automatisme avec actionnement à droite vue du côté automatisme (DIP2=OFF), relier le fin de course à action d'ouverture aux bornes 0-12 et le fin de course à action de fermeture aux bornes 0-11.
En cas d'automatisme avec actionnement à gauche vue du côté automatisme (DIP2=ON), relier le fin de course à action d'ouverture aux bornes 0-11 et le fin de course à action de fermeture aux bornes 0-12.

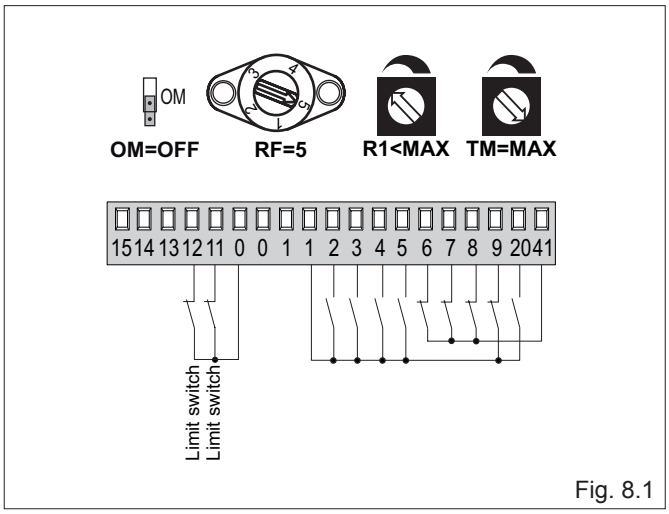


Fig. 8.1

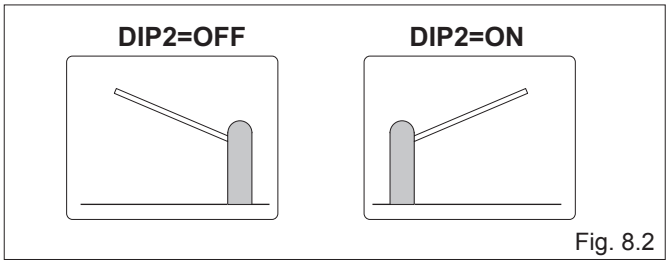


Fig. 8.2

Touts droits reservés
Les informations mentionnées dans ce catalogue ont été controlées avec la plus grande attention. Toutefois, nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreurs, omissions ou approximations dépendant d'exigences techniques ou graphiques.

D

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Diese Montageanleitungen sind ausschließlich dem Fachpersonal vorbehalten.

Die Montage, elektrischen Anschlüsse und Einstellungen sind unter Beachtung der technischen Verhaltensregeln und Einhaltung der geltenden Normen auszuführen. Lesen Sie die Anleitungen vor der Montage des Produkts aufmerksam durch. Eine fehlerhafte Montage kann zu ernsthaften Verletzungen und Sachschäden führen. Die Verpackungsmaterialien (Kunststoff, Styropor etc.) müssen sachgemäß entsorgt werden und dürfen nicht in Kinderhände gelangen, da sie eine Gefahrenquelle darstellen können. Überprüfen Sie das Produkt vor der Montage auf Transportschäden. Montieren Sie das Produkt nicht in explosionsfähiger Atmosphäre oder Umgebung: Das Vorhandensein von entzündlichen Gasen oder Dämpfen bedeutet eine große Gefahr. Beachten Sie bei der Montage der Schutzeinrichtungen (Lichtschranken, Kontaktleisten, Not-Stopps etc.) unbedingt die geltenden Normen und Richtlinien, die Kriterien der technischen Verhaltensregeln, die Montageumgebung, die Betriebslogik des Systems und die vom motorisierten Tor entwickelten Kräfte.

Stellen Sie vor dem elektrischen Anschluss sicher, dass die Angaben auf dem Typenschild mit den Werten des Stromnetzes übereinstimmen. Statten Sie das Versorgungsnetz mit einem allpoligen Trennschalter mit Kontaktöffnungsabstand von mindestens 3 mm aus. Stellen Sie sicher, dass der elektrischen Anlage ein geeigneter Fehlerstrom-Schutzschalter und ein Überstromschutz vorgeschaltet sind. Schließen Sie das motorisierte Tor soweit erforderlich an eine normgerechte Erdungsanlage an. Unterbrechen Sie während der Montage-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Stromzufuhr, bevor Sie den Deckel für den Zugang zu den elektrischen Geräten öffnen.

Eingriffe an den elektronischen Geräten dürfen nur mit antistatischem geerdeten Armschutz vorgenommen werden. Der Hersteller des Antriebs lehnt jede Haftung für die Installation von sicherheits- und betriebstechnisch ungeeigneten Bauteilen ab. Bei Reparaturen oder Austausch der Produkte dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.

MONTAGEHINWEISE

Befestigen Sie das Steuerungsgehäuse. Für die Kabeleinführungen das Gehäuse der Steuerung auf der Unterseite bohren. Falls möglich, die Kabel unter Verwendung geeigneter (nicht von uns mitgelieferter) Verschraubungen befestigen.

Halten Sie die Zuleitungs- und Motorkabel von den Steuerkabeln an den Anschlusspunkten in den Klemmenbrettern mindestens 8 mm voneinander getrennt (z.B. Kabelbinder verwenden). Schließen Sie die den Schutzleiter (Farbe gelb-grün) von Zuleitung, Trafo und elektronischer Steuerung unter Verwendung der mitgelieferten Klemme gemeinsam an. Zum Ende der Installation wieder das Gehäuse schließen.

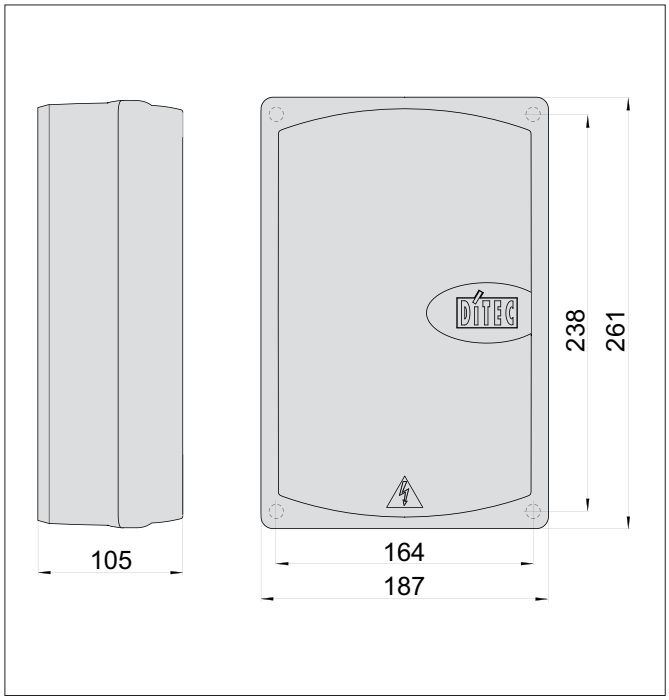
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller: DITEC S.p.A.
Adresse: via Mons. Banfi, 3
21042 Caronno P.lla (VA) – ITALY

erklärt hiermit, daß die Steuerung LOGICM mit den einschlägigen Bestimmungen folgender EG-Richtlinien übereinstimmen:
Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG;
EMC-Richtlinie 2004/108/EG.

Caronno Pertusella,
06-09-2006

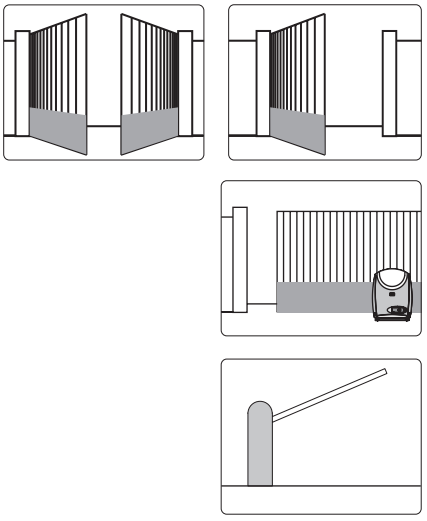
Fermo Bressanini
(Vorsitzende)



TECHNISCHE DATEN

	LOGICM	LOGICMJ
Spannungsversorgung	230 V~ / 50Hz	120 V~ / 60Hz
Sicherung F1	F6,3A	F6,3A
Sicherung F2	F3,15A	F3,15A
1 Motor Ausgang	230 V~ / 5 A max	120 V~ / 6,3 A max
2 Motoren Ausgang	230 V~ 2 x 2,5 A max	120 V~ 2 x 3,15 A max
Spannungsversorgung Zubehör	24 V= / 0,5 A	24 V= / 0,5 A
Temperatur	-20° C / +55° C	-20° C / +55° C
Schutzgrad	IP55	IP55
Abmessungen	187x261x105	187x261x105

ANWENDUNG



D

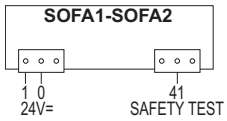
1. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

1.1 Befehle

Befehl		Funktion	Beschreibung
1 — 2	N.O.	AUTOMATISCHE SCHLIESSUNG	Bei geschlossenem Kontakt ist die automaische Schließung aktiviert.
1 — 3	N.O.	ÖFFNUNG	Die Betätigung des Kontakts aktiviert die Öffnung.
1 — 4	N.O.	SCHLIESSUNG	Die Betätigung des Kontakts aktiviert die Schließung.
1 — 5	N.O.	SCHRITTBETRIEB	Mit D5=ON die Betätigung des Kontaktes aktiviert eine Auf oder Zu Bewegung in folgender Reihenfolge: Auf-Stop-Zu-Auf. Mit D5=OFF die Betätigung des Kontaktes aktiviert eine Auf oder Zu Bewegung in folgender Reihenfolge: Auf-Stop-Zu-Stop-Auf. *Anm.: ist die automatische Schließung aktiviert, mit S5=ON ist der Stopp nicht dauerhaft, sondern hat die durch TC eingegebene Dauer, mit S5=OFF ist der Stopp dauerhaft.*
41 — 6	N.C.	SICHERHEIT BEI ÖFFNUNG	Die Öffnung des Sicherheitskontaktes stoppt und verhindert das Öffnungsmanöver.
41 — 7	N.C.	SICHERHEIT BEI SCHLIESSUNG	Die Öffnung des Sicherheitskontaktes stoppt und verhindert das Schließmanöver.
1 — 6 **7**	N.C.		Die Öffnung des Sicherheitskontaktes stoppt und verhindert alle Bewegungen. *Anm.: Führt keine Reversierung aus. Nur mit Lichtschranke benutzen.*
41 — 8	N.C.	REVERSIERUNG BEI ZULAUF	Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht die Bewegungsumkehr (erneute Öffnung) während der Schließphase.
1 — 9	N.C.	STOPP	Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht das Anhalten der Bewegung.
		NOTSTOPP	Um einen Notstopp (z.B. durch die entsprechende rote Taste) zu erhalten, die Öffnungs- und Schließbefehle an die Klemme 9 statt 1 anschließen (9-3, 9-4, 9-20).
1 — 9	N.O.	TOTMANN	Die permanente Öffnung des Sicherheitskontaktes aktiviert die Totmannsteuerung. Unter dieser Bedingung funktionieren die Öffnungs- (1-3, 1-20) und Schließbefehle (1-4) nur, wenn sie gedrückt gehalten werden, werden sie losgelassen, kommt der Antrieb zum Stillstand. Die eventuell vorhandenen Sicherheitseinrichtungen, der Befehl für den Schrittbetrieb und die automatische Schließung sind deaktiviert.
1 — 20		TEILWEISE ÖFFNUNG / GEHFLÜGEL-FUNKTION	Die Schließung des Kontaktes aktiviert ein teilweises Öffnungsmanöver des vom Motor 1 gesteuerten Flügels mit der durch den Trimmer RP eingestellten Dauer. Ein weiterer Befehl bwirkt eine Bewegung in die entegengesetzte Richtung.
0 — 11 **TM=MAX**	N.C.	ENDSCHALTER M2	Die Öffnung des Kontaktes des Endschalters unterbricht die Schließbewegung des Motors 2 (M2). Mit OM=OFF (Modus 1 Motor) und DIP2=OFF unterbricht der Endschalter die Schließbewegung des Motors 1 (M1). Mit OM=OFF (Modus 1 Motor) und DIP2=ON unterbricht der Endschalter die Öffnungsbewegung des Motors 1 (M1).
0 — 11	N.O.	ANNÄHERUNGS-SCHALTER M2	Siehe Beispiele in den Paragraphen 5.4 und 6.4.
0 — 12 **TM=MAX**	N.C.	ENDSCHALTER M1	Die Öffnung des Kontaktes des Endschalters unterbricht die Schließbewegung des Motors 1 (M1). Mit OM=OFF (Modus 1 Motor) und DIP2=OFF unterbricht der Endschalter die Öffnungsbewegung des Motors 1 (M1). Mit OM=OFF (Modus 1 Motor) und DIP2=ON unterbricht der Endschalter die Schließbewegung des Motors 1 (M1).
0 — 12	N.O.	ANNÄHERUNGS-SCHALTER M1	Siehe Beispiele in den Paragraphen 5.4 und 6.4.
AUX			Die Steuerung ist mit zwei Steckplätzen für Funkempfänger, Schleifen-auswerter o.ä. ausgeschattet. Die Funktion der Steckplatine wird an DIP1 gewählt. *Achtung: die Steckplatine dürfen nur eingesetzt oder herausgenommen werden, wenn die Stromversorgung abgetrennt ist.*

ACHTUNG: Alle stromlos geschlossenen Kontakte überbrücken, wenn sie nicht benutzt werden. Die Klemmen mit gleicher Nummer sind äquivalent. Die Funktionsgarantie und die angegebenen Leistungen werden nur mit Zubehör und Sicherheitsvorrichtungen von DITEC erzielt.

1.2 Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung SOFA1-SOFA2

Befehl		Funktion	Beschreibung
		SAFETY TEST	Stecken Sie die elektronische platine SOFA1-SOFA2 auf die Steuerung ein. Durch die Klemme 41 wird ein Test der Sicherheitsleiste vor jedem Manöver aktiviert. Wenn der Test misslingt, blinkt die LED SA und der Test wird wiederholt.
1 — **6**	N.C.	SICHERHEIT BEI ÖFFNUNG	Den Ausgangskontakt der Befehlseinrichtung SOFA1-SOFA2 an die Klemmen 1-6 des Steuerung anschließen (in Reihe mit dem Ausgangskontakt der Lichtschranke, wenn vorhanden).
1 — **7**	N.C.	SICHERHEIT BEI SCHLIESSUNG	Den Ausgangskontakt der Befehlseinrichtung SOFA1-SOFA2 an die Klemmen 1-7 des Steuerung anschließen (in Reihe mit dem Ausgangskontakt der Lichtschranke, wenn vorhanden).
1 — **8**	N.C.	REVERSIERUNG BEI ZULAUF	Den Ausgangskontakt der Befehlseinrichtung SOFA1-SOFA2 an die Klemmen 1-8 des Steuerung anschließen (in Reihe mit dem Ausgangskontakt der Lichtschranke, wenn vorhanden). *Achtung: um einen Schnelleingriff der Sicherheitsleiste zu erreichen, an den Kontakt 1-6 oder 1-7 anschließen.*

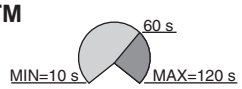
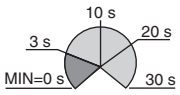
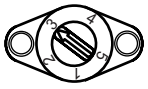
1.3 Ausgänge und Zubehör

Ausgang	Wert	Beschreibung
1 — **+** **0** — **-**	24 V= / 0,5 A	**Stromversorgung des Zubehörs.** Ausgang für Stromversorgung der externen Zubehörgeräte einschließlich Statuslampen.
1 — ⊗ — **11**	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lampe Antrieb geöffnet.** Nur bei angeschlossenem Endschalter 0-11 (Ruhekontakt) und in Betrieb mit einem Motor (Brücke OM=OFF) schaltet sich das Licht aus, wenn der Antrieb geschlossen ist.
1 — ⊗ — **12**	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lampe Antrieb geschlossen.** Nur bei angeschlossenem Endschalter 0-12 (Ruhekontakt) und in Betrieb mit einem Motor (Brücke OM=OFF) schaltet sich das Licht aus, wenn der Antrieb geöffnet ist.
1 — ⊗ — **13**	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lampe Antrieb geöffnet.** Schaltet eine Lampe ein, die sich nur bei geschlossenem Antrieb ausschaltet.
0 — ⊗ — **14**	24V= / 50 W (2 A)	**Blinkend (LAMPH).** Schaltet sich während der Öffnungs- und Schließmanöver ein.
0 — **15**	24V= / 1,2 A	**Elektroschloss 24 V.** Schaltet sich bei jedem Öffnungsbefehl ein. **Elektrobremse Motor 24 V.** Mit JR6=OFF, OM=OFF, DIP5=ON ist der Ausgang für die gesamte Dauer der Bewegung sowohl bei Öffnung als auch bei Schließung aktiv. **Elektroschloss 24 V.** Mit EO=OFF ist der Ausgang bei geschlossenem Antrieb aktiv.
0 — **15**	12V~ / 15 W	**Elektroschloss 12 V.** Den mitgelieferten Widerstand 8,2 Ω / 5 W in Reihe schalten. Er schaltet sich bei jedem Öffnungsbefehl ein.
U W V M1	230 V~ / 2,5 A 120 V~ [LOGICMJ]	**Motor 1 (M1).** Die Klemme W muss an den gemeinsamen der Motorphasen angeschlossen werden. Der Kondensator muss zwischen den Phasen U und V angeschlossen werden. *Anm.: Wenn die Drehung des Motors nicht der korrekten Laufrichtung entspricht, die Phasen U und V umkehren.*
X Z Y M2	230 V~ / 2,5A 120 V~ [LOGICMJ]	**Motor 2 (M2).** Die Klemme Z muss an den gemeinsamen der Motorphasen angeschlossen werden. Der Kondensator muss zwischen den Phasen X und Y angeschlossen werden. *Anm.: Wenn die Drehung des Motors nicht der korrekten Laufrichtung entspricht, die Phasen X und Y umkehren.*
W — ⊗ — **N**	230 V~ / 100 W (0,4 A) 120 V~ [LOGICMJ]	**Blinkleuchte (LAMP).** Schaltet sich während der Öffnungs- und Schließmanöver ein.
X — ⊗ — **L**	230 V~ / 100 W (0,4 A) 120 V~ [LOGICMJ]	**Alarmlicht.** Nur in der Betriebsart 1 Motor (Brücke OM=OFF) und bei eine Motor, der nicht an die Klemmen X-Z-Y angeschlossen ist, kann ein Alarmlicht angeschlossen werden, das sich 180 Sekunden lang bei Erhalt jedes Öffnungs- oder Schließbefehls (vollständig oder teilweise) einschaltet.
PT3 ▲	—	**Membrantastatur (PT3).** Löst den Öffnungsvorgang aus. *Anm.: zum Auslösen des Schließvorgangs den Verbinder der Tastatur um 180° gedreht an J7 anschließen.*
PT3 ●	—	**Membrantastatur (PT3).** Bewirkt das Stoppen der Bewegung.
PT3 ▼	—	**Membrantastatur (PT3).** Löst den Schließvorgang aus. *Anm.: zum Auslösen des Öffnungsvorgangs den Verbinder der Tastatur um 180° gedreht an J7 anschließen.*

D

2. EINSTELLUNGEN

2.1 Trimmer

Trimmer	Beschreibung
TM 	**Einstellung der Motorlaufzeit.** Von 10 bis 120 s. *Anm.: Bei Endlagenendschaltern TM=MAX. einstellen.*
TR 	**Einstellung der Verzögerungszeit bei Schließung des Motors 1 (M1).** Bei der Schließung startet der Motor 1 (M1) gegenüber M2 mit einer regulierbaren Verzögerung mit TR von 0 bis 30 s. Bei der Öffnung startet der Motor 2 (M2) gegenüber M1 mit 3 s Verzögerung. Wenn TR=MIN, starten die Flügel gleichzeitig. *Anm.: Es wird empfohlen, TR=MIN mit Flügeln ohne Überlappung einzustellen oder TR>3 s mit Flügeln, die sich überlappen.*
TC	**Zeiteinstellung der automatischen Schließung.** Von 0 bis 120 s. Mit DIP3=OFF nach Verlassen der Sicherheitseinrichtung (z.B. Durchgang durch die Lichtschranken), wird die Schließung nach der Hälfte der eingestellten Zeit ausgelöst. Mit DIP3=ON beginnt der Ablauf der eingestellten Zeit bei geöffnetem Antrieb und aktiviert nach Ablauf der Zeit die Schließung. *Anm.: nach der Aktivierung des Stoppbefehls schaltet sich nach dem erneuten Schließen des Kontaktes 1-9 die automatische Schließung erst nach einem Befehl für die totale Öffnung, die teilweise Öffnung oder die Öffnung im Schrittbetrieb ein.*
RF 	**Krafteinstellung.** Sie reguliert die an den Motor gelieferte Spannung (1=MIN / 5=MAX).
R1	**Einstellung der Hinderniserkennung.** Die elektronische Steuerung ist mit einer Sicherheitseinrichtung ausgestattet, die bei Hindernissen wie folgt reagiert: Beim Öffnen stoppt sie die Bewegung. Bei der Schließung wird die Bewegung gestopt und es erfolgt eine Freifahrbewegung. Bei R1=MIN ist der Druck auf das Hinderniss minimal. Bei R1=MAX ist die Hindernisserkennung deaktiviert.
RP	**Einstellung teilweise Öffnung Motor 1 (M1).** Von 0 bis 30 s.

2.2 Dip-Switch

	Beschreibung	OFF	ON
DIP1	**Funkbetrieb.**	Schrittbetrieb.	Öffnung.
DIP2	**Auswahl der Fahrtrichtung mit OM=OFF (Modus 1 Motor).**	Öffnung nach rechts.	Öffnung nach links.
DIP3	**Erneuerung Zeit automatische Schließzeit.**	50%	100%
DIP4	**Antriebszustand bem Einschalten.** Auswhl der ersten Bewegungsrichtung nach Zuschalten der Netzspannung.	Geöffnet. *Anm.: Bei vorhandenem Endschalter wird empfohlen, DIP4=OFF einzustellen.*	Geschlossen. *Anm.: Wenn nicht die automatische Schließung verwendet wird, wird empfohlen DIP4=ON einzustellen.*
DIP5	**Elektroschloss-Entriegelung.**	Deaktiviert.	Aktiviert.
DIP6	**Festes Vorblinken von 3 s.**	Bei Öffnung deaktiviert. Nur bei automatischer Schließung mit TC größer als 3 s aktiviert.	Sowohl bei Öffnung als auch bei Schließung aktiviert.

2.3 Jumper

D

	Beschreibung	OFF	ON
JR4	**Reduzierung des Nachlaufweges.** Reduziert den Nachlaufweg des Flügels.	Deaktiviert. *Anm.: JR4=OFF einstellen, wenn der Motor eine Elektrobremse hat.*	Aktiviert. *Anm.: Es wird empfohlen, JR4=ON einzustellen, wenn der Flügel einen zu großen Nachlaufweg hat.*
JR6	**Anwendungstypologie.**	Schiebetor.	Andere Anwendungen.
NIO	**Elektronisches Frostschutzsystem.** Behält die Leistungsfähigkeit der Motoren auch bei niedrigen Umgebungstemperaturen bei. *Anm.: Für einen korrekten Betrieb muss der Steuerung die selbe Umgebungstemperatur der Motoren haben.*	Aktiviert. *Achtung: nicht mit LOGICMJ benutzen.*	Deaktiviert.
JR10	**Start mit Höchstkraft.**	Deaktiviert. Der Motor startet bei der Spannung, die mit RF eingestellt wurde.	Aktiviert. Der Motor startet für 1 s bei der Höchstspannung.
OM	**Antriebstypologie.**	Antrieb mit einem Motor (Nur M1).	Antrieb mit zwei unabhängigen Motoren.
D5	**Schrittbetrieb.**	Auf-Stop-Zu-Stop-Auf.	Auf-Stop-Zu-Auf.
S5	**Stoppdauer im Schrittbetrieb.**	Permanent. (Automatische Schließung ausgeschaltet).	Vorübergehend. (Automatische Schließung eingeschaltet).
JT	**Schließmanöverzeit.**	Eingestellt mit TM+4 s. *Anm.: bei Hydraulik- oder Reibungsgetriebemotoren JT=OFF einstellen.*	Automatisch.
EO	**Betrieb Elektroschloss.**	Bei geschlossenem Antrieb angesteuert.	1 s lang zu Beginn des Öffnungsmanövers angesteuert.
SO	**Betrieb mit Bewegungsumkehr.**	Bei stillstehendem Antrieb kann, wenn der Kontakt 41-8 geöffnet ist, das Öffnungsmanöver aktiviert werden.	Bei stillstehendem Antrieb wird, wenn der Kontakt 41-8 geöffnet ist, jegliches Manöver verhindert.

2.4 Anzeigen

LED	Leuchtet	Blinkt
POWER	Stromversorgung vorhanden 24 V=.	/
SA	Zeigt an, dass mindestens einer der Sicherheitskontakte geöffnet ist.	Beim Einschalten blinkt die LED und zeigt die Zählung der durchgeführten Manöver an: Jedes schnelle Blinken = 1000 Manöver Jedes langsame Blinken = 10000 Manöver Bei Verwendung der Befehlseinrichtung SOFA1-SOFA2 zeigt sie das Misslingen des Sicherheitstests an (Klemme 41).
IN	Schaltet sich bei jedem Befehl und bei jeder Veränderung an Dip-Schalter und Drahtbrücke ein.	/
11	Zeigt an, dass der Kontakt des Endschalters 0-11 geöffnet ist.	/
12	Zeigt an, dass der Kontakt des Endschalters 0-12 geöffnet ist.	/

D

3. INBETRIEBNAHME

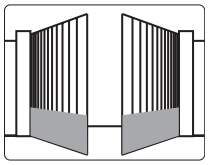
3.1 Die Sicherheitskontakte überbrücken.
3.2 Vor Inbetriebnahme die gewählten Einstellungen prüfen. z.B. 1 flügel OM=OFF oder für ein Schiebetor JR6=OFF.
3.3 Wenn Endlagenschalter eingesetzt werden, müssen diese so eingestellt werden, dass sie vor erreichen der mechanischen Endanschläge ansprechen. TM=MAX einstellen.
Anm.: Die Endschalter müssen bis zur Komplettierung des Manövers gedrückt bleiben.
3.4 Wenn die Endschalter nicht angeschlossen werden, die Klemmen 0-11 und 0-12 überbrücken und TM auf die Hälfte einstellen.
3.5 RF=3 und R1 auf die Hälfte einstellen.
3.6 TR>3 s mit Antrieben mit zwei Flügeln, die sich überlagern, einstellen.
3.7 Netzspannung einschalten.
ACHTUNG: Die Manöver erfolgen ohne Sicherheiten.
Die Polaritäten des Motors unter Zugrundelegung der korrekten Laufrichtung der Flügel umkehren.
Anm.: Das erste Schließungsmanöver nach einer Stromunterbrechung, wenn TR>MIN, wird mit einem Flügel nach dem anderen durchgeführt (zuerst der Flügel, der von dem Motor M2 bewegt wird, und dann der Flügel, der von dem Motor M1 bewegt wird); wenn TR=MIN, starten die Flügel gleichzeitig.
3.8 Öffnungs- und Schließbefehle geben und den korrekten Betrieb des Antriebs und die korrekte Einstellung der Endschalter (wenn vorhanden) prüfen.
3.9 Die Sicherheitsvorrichtungen anschließen (und dabei die entsprechenden Brücken entfernen) und ihren korrekten Betrieb überprüfen.
3.10 Wenn gewünscht, die automatische Schließung aktivieren und sie durch den Trimmer TC regulieren.
3.11 RF in der Position einstellen, die den guten Betrieb des Antriebs und die Sicherheit des Verbrauchers im Falle eines Stoßes gewährleistet.
3.12 Mit R1 den Druck auf ein Hindernis einstellen.
Anm.: Wenn der Flügel, der sich als zweiter schließt, auf ein Hindernis stößt, öffnen sich erneut beide Flügel. Bei dem anschließenden Schließmanöver schließt ein Flügel nach dem anderen.
Prüfen, ob die Betriebskräfte der Flügel den Anforderungen der Normen EN12453-EN12445 entsprechen.
3.13 Wenn gewünscht, mit RP die teilweise Öffnung des Motors 1 einstellen.
3.14 Wenn gewünscht, den Funkempfänger an den entsprechenden Steckplatz anstecken, die Sender programmieren, wie im entsprechenden Handbuch angegeben und deren Betrieb prüfen.
3.15 Die eventuellen anderen Geräte anschließen und ihren Betrieb überprüfen.
3.16 Nach der Inbetriebnahme und den Kontrollen das Steuerungsgehäuse wieder schließen.

4. FEHLERSUCHE

Problem	Mögliche Ursache	Massnahme
Der Antrieb öffnet und schließt nicht.	Stromversorgung fehlt. (LED POWER ausgeschaltet).	Prüfen, ob die Steuerung korrekt gespeist wird.
	Kurzschluss an den Zubehörgeräten. (LED POWER aus).	Alle Zubehörgeräte von den Klemmen 0-1 trennen (es muss eine Spannung von 24 V= anliegen) und nacheinander wieder anschließen.
	Hauptsicherung durchgebrannt. (LED POWER aus).	Sicherung ersetzen.
	Die Sicherheitskontakte sind geöffnet. (LED SA leuchtet).	Kontrollieren, ob die Sicherheitskontakte korrekt geschlossen sind (N.C.).
	Die Sicherheitskontakte sind nicht korrekt angeschlossen oder die Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung SOFA1-SOFA2 funktioniert nicht. (LED SA blinkt).	Die Anschlüsse an die Klemmen 6-7-8 der Steuerung und die Anschlüsse an die Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung SOFA1-SOFA2 prüfen.
	Mikroschalter für Entriegelung geöffnet (wenn vorhanden).	Die korrekte Schließung der Haube und den Mikroschalterkontakt prüfen.
	Das Thermoelement des Motors ist geöffnet.	Motorwicklung und Kondensator überprüfen.
Der Antrieb öffnet, aber schließt nicht.	Die Sicherheitskontakte sind geöffnet. (LED SA leuchtet).	Kontrollieren, ob die Sicherheitskontakte korrekt geschlossen sind (N.C.).
	Die Sicherheitskontakte sind nicht korrekt angeschlossen oder die Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung SOFA1-SOFA2 funktioniert nicht. (LED SA blinkt).	Die Anschlüsse an die Klemmen 6-7-8 der Steuerung und die Anschlüsse an die Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung SOFA1-SOFA2 prüfen.
	Die Lichtschranken sind aktiviert. (LED SA leuchtet).	Die Reinigung und das korrekte Funktionieren der Lichtschranken überprüfen.
	Die automatische Schließung funktioniert nicht.	Kontrollieren, ob der Kontakt 1-2 geschlossen ist.
Die externen Sicherheiten greifen nicht ein.	Falsche Anschlüsse zwischen den Lichtschranken und dem Steuerung.	Die Sicherheitskontakte stromlos geschlossen in Reihe untereinander anschließen und eventuelle Brücken am Klemmenbrett der Steuerung entfernen.

5. ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR ZWEIFLÜGELIGE ANTRIEBE

D



Wenn die LOGICM-Steuerung für zweiflügelige Antriebe verwendet wird, kann eine der folgenden Betriebsarten gewählt werden.

- (Abb. 5.1) Vewendung ohne Endschalter.
Die Laufzeit 2-3 s höher als die von dem Flügel benötigte Zeit einstellen (TM<MAX) und die Klemmen 0-11-12 überbrücken. Mit diesen Anschlüssen kommt jeder Flügel an dem mechanischen Öffnungs- und Schließanschlag und beim Feststellen eines Hindernisses zum Stillstand.

- (Abb. 5.2) Verwendung mit Endschaltern.
Die stromlos geschlossenen Kontakte der Öffnungs- und Schließendschalter sind in Reihe mit den Phasen der Motoren. Die Laufzeit TM<MAX einstellen und die Klemmen 0-11-12 überbrücken. Mit diesen Anschlüssen stoppt jeder Flügel am Öffnungs- und Schließendschalter und beim erfassen eines Hindernisses.

- (Abb. 5.3) Verwendung mit Endschaltern und Freifahrbewegung beim Zulauf.
Die Laufzeit TM=MAX einstellen und die stromlos geschlossenen Kontakte der Schließungsendschalter an die Klemmen 0-11-12 und die stromlos geschlossenen Kontakte der Öffnungsendschalter in Reihe an der Phase Öffnet jedes Motors anschließen. Mit diesen Anschlüssen kommt jeder Flügel zum Stillstand, wenn die Endschalter eingreifen. Wenn während des Öffnungsmanövers ein Hindernis erfasst wird, kommt nur der Flügel zum Stillstand, der das Hindernis erfasst hat, während des Schließmanövers öffnen wieder beide Flügel.

- (Abb. 5.4) Verwendung ohne Enschaltern und Freifahrbewegung beim Zulauf durch Vorendschalter.
Die Laufzeit 2-3 s höher als die von dem Flügel benötigte Zeit einstellen (TM<MAX) und die Endschalter an, die Klemmen 0-11-12 schließen und sie 2-3 s vor dem mechanischen Anschlag positionieren. Mit diesen Anschlüssen kommt jeder Flügel an seinem mechanischen Schließ- und Öffnungsanschlag zum Stillstand. Wenn während des Öffungsmanövers ein Hindernis erfasst wird, kommt nur der Flügel zum Stillstand, der das Hindernis erfasst hat. Während des Schließmanövers, wenn ein Hindernis vor dem betätigen des Endschalters erfasst wird, öffnen sich die Flügel erneut. Nach dem betätigen des Endschalters stoppen die Flügel an dem Hindernis.

-(Abb. 5.5) Verwendung mit Endschalter und Vorendschalter.
Die Laufzeit 2-3 s höher als die von dem Flügel benötigte Zeit einstellen (TM<MAX), die Endschalter, die Klemmen 0-11-12 schließen und sie 2-3 s vor dem mechanischen Anschlag positionieren. Die stromlos geschlossenen Endschalter in Reihe an der Phase Öffnet jedes Motors anschließen. Mit diesen Anschlüssen kommt der Flügel an dem mechanischen Anschlag und bei der Öffnung zum Stillstand, wenn der entsprechende Endschalter eingreift. Während des Öffnungsmanövers beim erfassen eines Hindernisses kommt der Flügel zum Stillstand. Während des Schließmanövers, wenn ein Hindernis vor dem betätigen des Endschalters in der Nähe festgestellt wird, öffnen sich die Flügel erneut. Nach dem betätigen des Endschalters stoppen die Flügel an dem Hindernis.

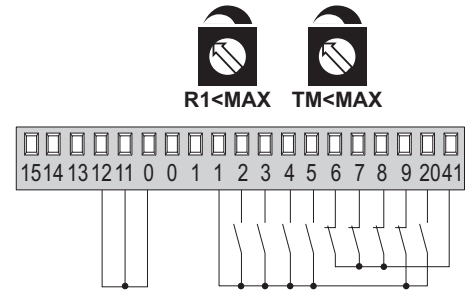


Abb. 5.1

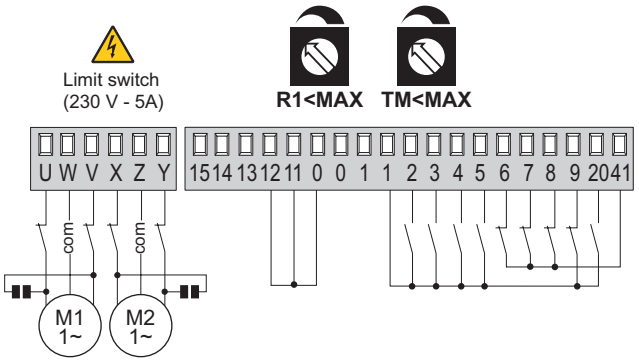


Abb. 5.2

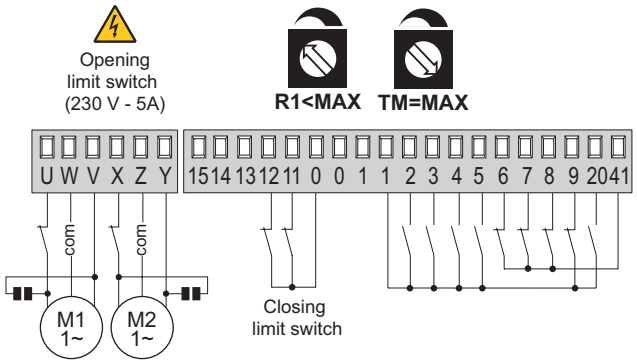


Abb. 5.3

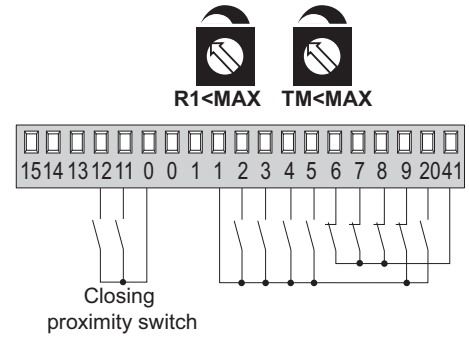


Abb. 5.4

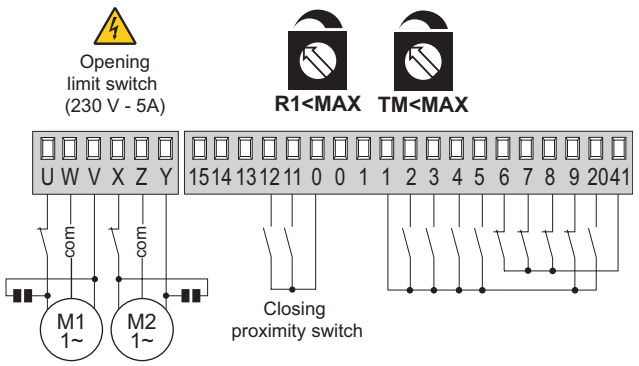
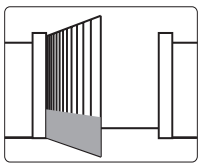


Abb. 5.5

D

6. ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR EINFLÜGELIGE ANTRIEBE



Wenn die LOGICM-Steuerung bei Anwendungen für einflügelige Antriebe verwendet wird, kann eine der folgenden Betriebsarten gewählt werden (OM=OFF).

- (Abb. 6.1) Verwendung ohne Endschaltern
Die Laufzeit 2-3 s höher als die von dem Flügel benötigte Zeit einstellen (TM<MAX) und die Klemmen 0-11-12 überbrücken. Mit diesen Anschlüssen kommt jeder Flügel an dem mechanischen Öffnungs- und Schließanschlag und beim erfassen eines Hindernisses zum Stillstand.

- (Abb. 6.2) Verwendung mit Endschaltern.
Die stromlos geschlossenen Kontakte der Öffnungs- und Schließendschalter sind in Reihe mit den Phasen des Motors. Die Laufzeit TM<MAX einstellen und die Klemmen 0-11-12 überbrücken. Mit diesen Anschlüssen kommt der Flügel am Öffnungs- und Schließungsendschalter und beim erfassen eines Hindernisses zum Stillstand.

- (Abb. 6.3) Verwendung mit Endschaltern und Freifahrbewegung beim Zulauf.
Die Laufzeit TM=MAX einstellen und die stromlos geschlossenen Kontakte der Öffnungs- und Schließendschalter an den Klemmen 0-11-12 anschließen. Mit diesen Anschlüssen kommt der Flügel zum Stillstand, wenn die Endschalter betätigt wird.
Beim erfassen eines Hindernisses während des Öffnungsmanövers kommt der Flügel zum Stillstand, während des Schließmanövers öffnet der Flügel wieder.

- (Abb. 6.4) Verwendung ohne Endschalter und Freifahrbewegung beim Zulauf durch Vorendschalter.
Die Laufzeit 2-3 s höher als die von dem Flügel benötigte Zeit einstellen (TM<MAX) und die Endschalter 2-3 s vor dem mechanischen Anschlag positionieren.
Mit diesen Anschlüssen kommt der Flügel an seinem mechanischen Schließ- und Öffnungsanschlag zum Stillstand.
Während des Öffnungsmanövers beim Feststellen eines Hindernisses vor dem Endschalter kommt der Flügel zum Stillstand. Nach dem Erfassen des Endschalters in der Nähe stoppt der Flügel an dem Hindernis. Während des Schließmanövers, wenn ein Hindernis vor dem Eingriff des Endschalters in der Nähe erfasst wird, öffnet sich der Flügel erneut. Nach dem betätigen des Endschalters in der Nähe stoppt der Flügel an dem Hindernis.

-(Abb. 6.5) Verwendung mit Endschalter und Vorendschalter.
Die Laufzeit 2-3 s höher als die von dem Flügel benötigte Zeit einstellen(TM<MAX) und die Endschalter für die Schließung 2-3 s vor dem mechanischen Anschlag positionieren und die stromlos geschlossenen Endschalter für die Öffnung in Reihe an die Phase Öffnet des Motors anschließen. Mit diesen Anschlüssen kommt der Flügel an dem mechanischen Schließanschlag und bei der Öffnung zum Stillstand, wenn der entsprechende Endschalter betätigt wird.
Während des Öffnungsmanövers beim erfassen eines Hindernisses kommt der Flügel zum Stillstand.
Während des Schließmanövers, wenn ein Hindernis vor dem betätigen des Endschalters erfasst wird, öffnet sich der Flügel erneut; nach dem betätigen des Endschalters stoppt der Flügel an dem Hindernis.

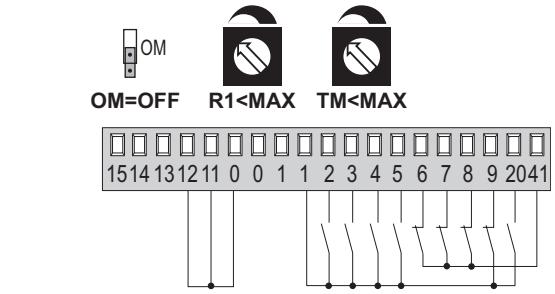


Abb. 6.1

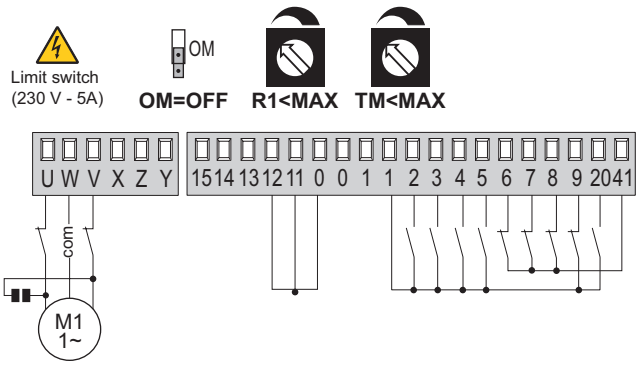


Abb. 6.2

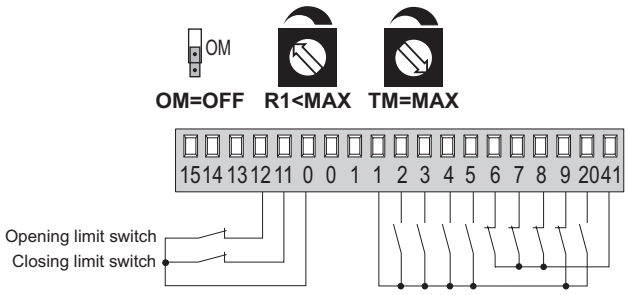


Abb. 6.3

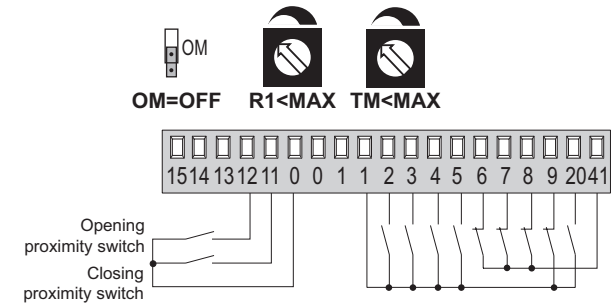


Abb. 6.4

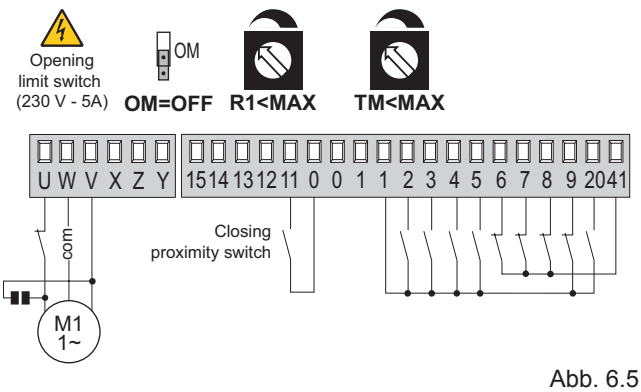
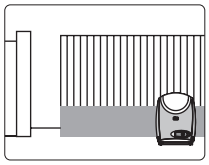


Abb. 6.5

7. ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR SCHIEBETORE



Wenn die LOGICM-Steuerung bei Anwendungen für Schiebe-Antriebe verwendet wird:

- OM=OFF einstellen
- JR6=OFF einstellen
- TM=MAX einstellen

(Abb. 7.1) Die stromlos geschlossenen Kontakte der Öffnungs- und Schließungsendschalter an die Klemmen 0-11-12 anschließen.

Mit diesen Anschlüssen kommt der Flügel zum Stillstand, wenn der Endschalter betätigt wird.

Beim Erfassen eines Hindernisses während des Öffnungsmanövers kommt das Tor zum Stillstand, während des Schließmanövers öffnet das Tor wieder.

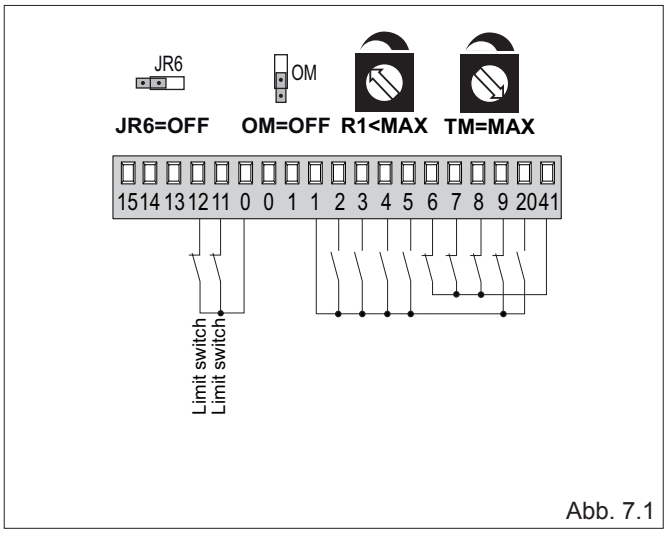


Abb. 7.1

(Abb. 7.2) Die korrekte Öffnungsrichtung durch den DIP2 wählen.

Bei Automatisierung mit Öffnung rechts (Sicht von der Seite der Automatisierung) (DIP2=OFF), den Endschalter zum Öffnen an die Klemmen 0-12 und den Endschalter zum Schließen an die Klemmen 0-11 anschließen.

Bei Automatisierung mit Öffnung links (Sicht von der Seite der Automatisierung) (DIP2=ON), den Endschalter zum Öffnen an die Klemmen 0-11 und den Endschalter zum Schließen an die Klemmen 0-12 anschließen.

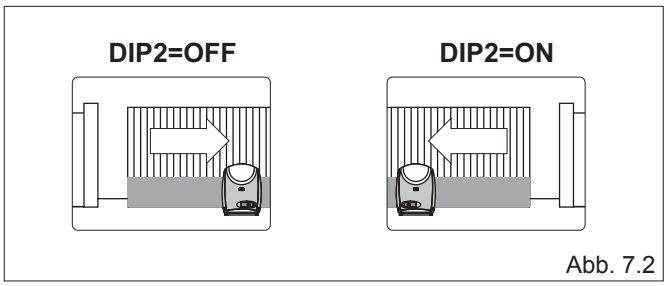
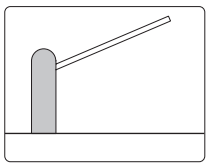


Abb. 7.2

8. ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR SCHRANKEN



Wenn die LOGICM-Steuerung für Schranken verwendet wird:

- OM=OFF einstellen
- RF=5 (MAX) einstellen
- TM=MAX einstellen

(Abb. 8.2) Die korrekte Öffnungsrichtung durch den DIP2 wählen.

Bei Automatisierung mit Öffnung rechts (Sicht von der Seite der Automatisierung) (DIP2=OFF), den Endschalter zum Öffnen an die Klemmen 0-12 und den Endschalter zum Schließen an die Klemmen 0-11 anschließen.

Bei Automatisierung mit Öffnung links (Sicht von der Seite der Automatisierung) (DIP2=ON), den Endschalter zum Öffnen an die Klemmen 0-11 und den Endschalter zum Schließen an die Klemmen 0-12 anschließen.

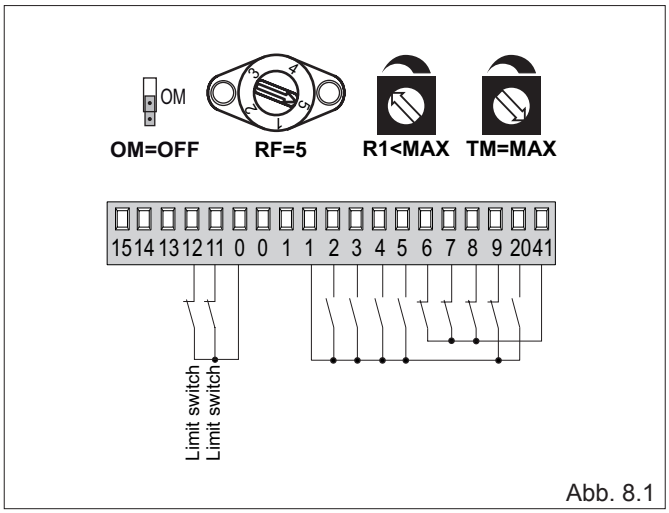


Abb. 8.1

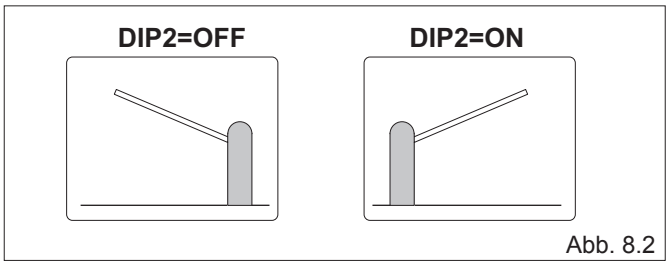


Abb. 8.2

Alle Rechte vorbehalten

Die wiedergegebenen Daten wurden mit höchster Sorgfalt zusammengestellt und überprüft. Es kann jedoch keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler, Auslassungen oder Näherungen, die technischen oder graphischen Notwendigkeiten zuzuschreiben sind, übernommen werden.

E

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD

El presente manual de instalación se dirige exclusivamente a personal profesionalmente competente. La instalación, las conexiones eléctricas y los ajustes se tienen que realizar observando la Buena Técnica y de acuerdo con las normas vigentes. Leer atentamente las instrucciones antes de empezar la instalación del producto. Una mala instalación puede ser fuente de peligro. Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no se tienen que dispersar en el ambiente, ni dejar al alcance de los niños porque son potenciales fuentes de peligro. Antes de empezar la instalación comprobar la integridad del producto. No instalar el producto en ambiente y atmósfera explosivos: la presencia de gases o humos inflamables representa un grave peligro para la seguridad. Los dispositivos de seguridad (fotocélulas, costas sensibles, parada de emergencia, etc.) se deben instalar teniendo en cuenta: las normativas y las disposiciones en vigor, los criterios de la Buena Técnica, el ambiente de instalación, la lógica de funcionamiento del sistema y las fuerzas desarrolladas por la puerta o la cancela motorizadas.

Antes de conectar la alimentación eléctrica, asegurarse de que los datos de placa respondan a los de la red de distribución eléctrica. Proveer en la red de alimentación un interruptor/seccionador omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm. Comprobar que encima de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial y una protección de sobrecorriente adecuados. Cuando se requiera, conectar la puerta o la cancela motorizadas a una instalación eficaz de tierra como indican las normas de seguridad vigentes. Durante las intervenciones de instalación, mantenimiento y reparación, cortar la alimentación antes de abrir la tapa para acceder a las partes eléctricas.

La manipulación de las partes electrónicas se tiene que efectuar dotándose de brazales conductores antiestáticos conectados a tierra. El constructor de la motorización declina toda responsabilidad en caso de que se instalen componentes incompatibles a fines de la seguridad y del buen funcionamiento. Para la eventual reparación o sustitución de los productos se tendrán que utilizar exclusivamente recambios originales.

ADVERTENCIAS DE INSTALACIÓN

Fijar el cuadro eléctrico de manera permanente. Perforar el contenedor del cuadro eléctrico en la parte inferior para la introducción de los cables. Si son accesibles, bloquear los cables con agarres oportunos (no provistos por nosotros). Mantener una separación, de al menos 8 mm, entre los conductores de línea y los conductores motores y mandos en los puntos de conexión con las terminales de conexión (por ejemplo con abrazaderas). Conectar juntos los conductores de protección (color amarillo/verde) de la línea del transformador y del cuadro electrónico mediante el borne facilitado. Una vez terminada la instalación cerrar el contenedor.

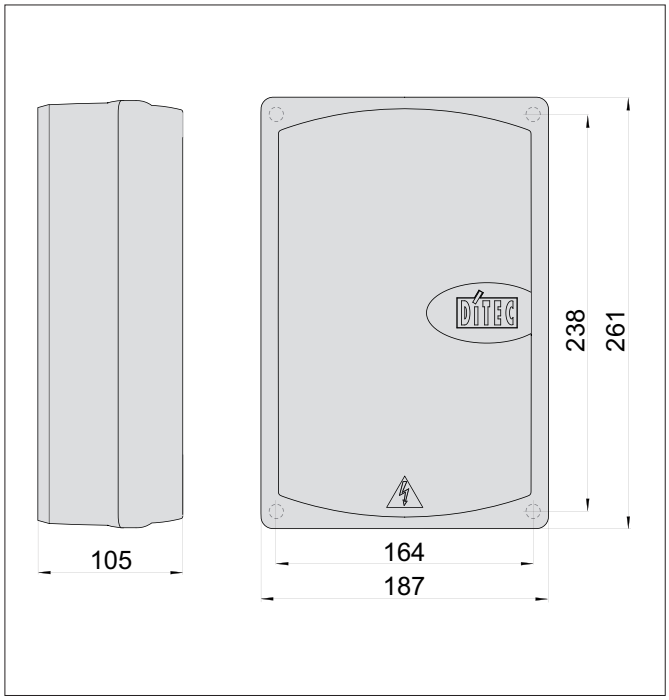
DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Fabricante: DITEC S.p.A.
Dirección: via Mons. Banfi, 3
21042 Caronno P.lla (VA) – ITALY

Declara que el tablero electrico LOGICM es conforme con las condiciones de las siguientes directivas CE:
Directiva baja tensión 2006/95/CE;
Directiva EMC 2004/108/CE.

Caronno Pertusella, 06-09-2006

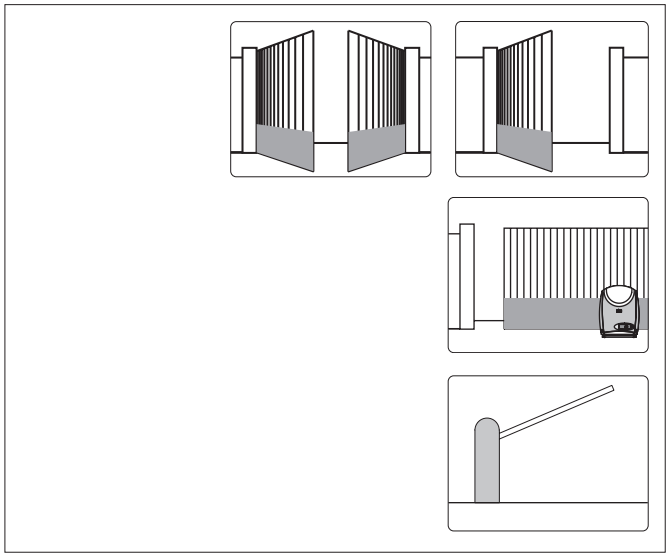
Fermo Bressanini
(Presidente)



DATOS TÉCNICOS

	LOGICM	LOGICMJ
Alimentación	230 V~ / 50Hz	120 V~ / 60Hz
Fusible F1	F6,3A	F6,3A
Fusible F2	F3,15A	F3,15A
Salida 1 motor	230 V~ / 5 A max	120 V~ / 6,3 A max
Salida 2 motores	230 V~ 2 x 2,5 A max	120 V~ 2 x 3,15 A max
Alimentación accesorios	24 V= / 0,5 A	24 V= / 0,5 A
Temperatura	-20° C / +55° C	-20° C / +55° C
Grado de protección	IP55	IP55
Dimensiones	187x261x105	187x261x105

APLICACIÓN



1. CONEXIONES ELÉCTRICAS

E

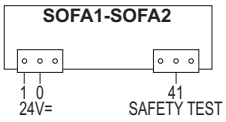
1.1 Mandos

Mando		Función	Descripción
1 — 2	N.O.	CIERRE AUTOMÁTICO	El cierre permanente del contacto activa el cierre automático.
1 — 3	N.O.	ABRE	El cierre del contacto activa la maniobra de apertura.
1 — 4	N.O.	CIERRE	El cierre del contacto activa la maniobra de cierre.
1 — 5	N.O.	PASO PASO	Con D5=ON el cierre del contacto activa una maniobra de apertura o cierre en secuencia: abre-stop-cierra-abre. Con D5=OFF el cierre del contacto activa una maniobra de apertura o cierre en secuencia: abre-stop-cierra-stop-abre. *Nota: si el cierre automático está activado, con S5=ON la parada no es permanente, sino de la duración fijada por TC, con S5=OFF la parada es permanente.*
41 — 6	N.C.	SEGURIDAD DE APERTURA	La apertura del contacto de seguridad detiene e impide la maniobra de apertura.
41 — 7	N.C.	SEGURIDAD DE CIERRE	La apertura del contacto de seguridad detiene e impide la maniobra de cierre.
1 — 6 7	N.C.	PARADA DE SEGURIDAD	La apertura del contacto de seguridad detiene e impide todo movimiento. *Nota: no efectúa la maniobra de desempeño. Usar sólo con fotocélulas.*
41 — 8	N.C.	SEGURIDAD DE INVERSIÓN	La apertura del contacto de seguridad provoca la inversión del movimiento (reapertura) durante la fase de cierre.
1 — 9	N.C.	STOP	La apertura del contacto de seguridad provoca la parada del movimiento.
		PARADA DE EMERGENCIA	Para obtener una parada de emergencia (por ejemplo mediante el botón rojo) conecte los mandos de apertura y cierre al borne 9 en vez del 1 (9-3, 9-4, 9-20).
1 — 9	N.O.	MANDO CON HOMBRE PRESENTE	La apertura permanente del contacto de seguridad activa la función con hombre presente. En esta condición, los mandos de apertura (1-3, 1-20) y de cierre (1-4) funcionan sólo si se mantienen apretados; al soltarlos, el automatismo se detiene. Las medidas de seguridad presentes, el mando paso-paso y el cierre automático están inactivos.
1 — 20		APERTURA PARCIAL	El cierre del contacto activa una maniobra de apertura parcial de la hoja realizada por el motor 1, que dura el tiempo que haya sido establecido mediante el trimmer RP. Con el automatismo detenido, el mando de apertura parcial efectúa la maniobra opuesta a la que haya precedido a la parada.
0 — 11 TM=MAX	N.C.	FIN DE CARRERA M2	La apertura del contacto del fin de carrera para el movimiento de cierre del motor 2 (M2). Con OM=OFF (modo 1 motor) y DIP2=OFF, el fin de carrera para el movimiento de cierre del motor 1 (M1). Con OM=OFF (modo 1 motor) y DIP2=ON, el fin de carrera para el movimiento de apertura del motor 1 (M1).
0 — 11	N.O.	FIN DE CARRERA PROXIMIDAD M2	Véanse los ejemplos en los párrafos 5.4 y 6.4.
0 — 12 TM=MAX	N.C.	FIN DE CARRERA M1	La apertura del contacto del fin de carrera para el movimiento de cierre del motor 1 (M1). Con OM=OFF (modo 1 motor) y DIP2=OFF, el fin de carrera para el movimiento de apertura del motor 1 (M1). Con OM=OFF (modo 1 motor) y DIP2=ON, el fin de carrera para el movimiento de cierre del motor 1 (M1).
0 — 12	N.O.	FIN DE CARRERA PROXIMIDAD M1	Véanse los ejemplos en los párrafos 5.4 y 6.4.
AUX			El cuadro electrónico está provisto de dos espacios para tarjetas de acoplamiento del tipo recibidores de radio, espiras magnéticas, etc. La acción de la tarjeta es seleccionada por el DIP1. *Atención: la introducción y extracción de las tarjetas de acoplamiento se debe realizar sin que haya alimentación eléctrica.*

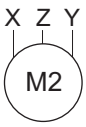
ATENCIÓN: Haga un puente en todos los contactos N.C. que no se utilicen. Los bornes con el mismo número son equivalentes. La garantía de funcionamiento y las prestaciones declaradas sólo se obtienen con accesorios y dispositivos de seguridad DITEC.

E

1.2 Costa de seguridad autocontrolada SOFA1-SOFA2

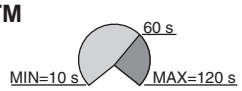
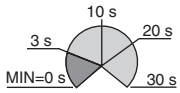
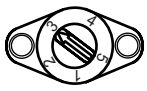
Mando		Función	Descripción
		SAFETY TEST	Insertar la ficha electrónica SOFA1-SOFA2 sobre el cuadro electrónico. Mediante el borne 41 se activa un test de la costa de seguridad antes de cada maniobra. Si se produce un error en el test, el led SA parpadea y se repite el test.
1 — **6**	N.C.	SEGURIDAD DE APERTURA	Conecte el contacto de salida del dispositivo SOFA1-SOFA2 a los bornes 1-6 del cuadro electrónico (en serie con contacto de salida de la fotocélula, si lo hay).
1 — **7**	N.C.	SEGURIDAD DE CIERRE	Conecte el contacto de salida del dispositivo SOFA1-SOFA2 a los bornes 1-7 del cuadro electrónico (en serie con contacto de salida de la fotocélula, si lo hay).
1 — **8**	N.C.	SEGURIDAD DE INVERSIÓN	Conecte el contacto de salida del dispositivo SOFA1-SOFA2 a los bornes 1-8 del cuadro electrónico (en serie con contacto de salida de la fotocélula, si lo hay). *Atención: para obtener una intervención rápida de la costa de seguridad, conectarla al contacto 1-6 o al contacto 1-7.*	

1.3 Salidas y accesorios

Salida	Valor	Descripción
1 + **0** -	24 V= / 0,5 A	**Alimentación accesorios.** Salida para la alimentación de accesorios externos, incluidas lámpara estado automatismo.
1 — **11**	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lámpara automatismo abierto.** Sólo con fin de carrera 0-11 (N.C.) conectado y en modalidad un motor (puente OM=OFF) la luz se apaga cuando el automatismo está cerrado.
1 — **12**	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lámpara automatismo cerrado.** Sólo con fin de carrera 0-12 (N.C.) conectado y en modalidad un motor (puente OM=OFF) la luz se apaga cuando el automatismo está abierto.
1 — **13**	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lámpara automatismo abierto.** Enciende una lámpara que se apaga sólo cuando el automatismo se cierra.
0 — **14**	24V= / 50 W (2 A)	**Intermitente (LAMPH).** Se activa durante las maniobras de apertura y cierre.
0 — **15**	24V= / 1,2 A	**Electrobloqueo 24 V.** Se activa con cada mando de apertura. **Electrofreno motor 24 V.** Con JR6=OFF, OM=OFF, DIP5=ON, la salida permanece activa durante toda la duración del movimiento tanto de apertura como de cierre. **Electrocerradura 24 V.** Con EO=OFF la salida está activa con el automatismo cerrado.
0 — **15**	12V~ / 15 W	**Electrocerradura 12 V.** Conecte en serie la resistencia de 8,2 Ω / 5 W incluida. Se activa con cada mando de apertura.
	230 V~ / 2,5 A 120 V~ [LOGICMJ]	**Motor 1 (M1).** El borne W se conecta al común de las fases motor. El condensador se conecta entre las fases U y V. *Nota: si la rotación del motor no corresponde con el sentido de marcha correcto, invierta las fases U y V.*
	230 V~ / 2,5A 120 V~ [LOGICMJ]	**Motor 2 (M2).** El borne Z se conecta al común de las fases motor. El condensador se conecta entre las fases X y Y. *Nota: si la rotación del motor no corresponde con el sentido de marcha correcto, invierta las fases X y Y.*
W — **N**	230 V~ / 100 W (0,4 A) 120 V~ [LOGICMJ]	**Intermitente (LAMP).** Se activa durante las maniobras de apertura y cierre.
X — **L**	230 V~ / 100 W (0,4 A) 120 V~ [LOGICMJ]	**Luz de cortesía.** Sólo en la modalidad 1 motor (puente OM=OFF y cuando el motor no está conectado a los bornes X-Z-Y) puede conectarse una luz de cortesía que se activa durante 180 s cada vez que recibe un mando de apertura (total o parcial) y cierre.
PT3	—	**Botonera de membrana (PT3).** Activa la maniobra de apertura. *Nota: para activar la maniobra de cierre conecte el conector de la botonera a J7 rotando 180°.*
	—	**Botonera de membrana (PT3).** Provoca la parada del movimiento.
	—	**Botonera de membrana (PT3).** Activa la maniobra de cierre. *Nota: para activar la maniobra de apertura conecte el conector de la botonera a J7 rotando 180°.*

2. REGULACIONES

2.1 Trimmer

Trimmer	Descripción
TM 	**Regulación tiempo de maniobra.** De 10 a 120 s. *Nota: ante fin de carrera N.C. configure TM=MAX.*
TR 	**Regulación tiempo de retraso en el cierre motor 1 (M1).** En cierre, el motor 1 (M1) arranca con un retraso regulable con TR de 0 a 30 s, respecto a M2. En apertura, el motor 2 (M2) arranca con 3 s de retraso respecto a M1. Si TR=MIN, las hojas arrancan a la vez. *Nota: se aconseja configurar TR=MIN con hojas sin superposición, o bien configurar TR>3 s con hojas que se superponen.*
TC	**Regulación tiempo cierre automático.** De 0 a 120 s. Con DIP3=OFF, después de la intervención de una seguridad, la cuenta comienza al soltar la seguridad misma (por ejemplo, después de pasar a través de las fotocélulas), y dura la mitad del tiempo configurado con TC (50%). Con DIP3=ON la cuenta comienza con el automatismo abierto y dura toda la duración del tiempo configurado con TC (100%). *Nota: después de la activación del mando de stop, cuando se vuelve a cerrar el contacto 1-9, el cierre automático se activa sólo después de un mando de apertura total, parcial o paso-paso.*
RF 	**Regulación fuerza.** Regula la tensión proporcionada al motor (1=MIN / 5=MAX).
R1	**Regulación empuje de obstáculos.** El cuadro electrónico está dotado de un dispositivo de seguridad que ante la presencia de un obstáculo durante la maniobra de apertura detiene el movimiento, mientras que durante la maniobra de cierre detiene o invierte el movimiento. Con R1=MIN se tiene la máxima sensibilidad a los obstáculos (empuje mínimo). Con R1=MAX la función de detección está inactiva (empuje máximo).
RP	**Regulación apertura parcial motor 1 (M1).** De 0 a 30 s.

2.2 Dip-Switch

	Descripción	OFF	ON
DIP1	**Modalidad radio.**	Paso-Paso.	Apertura.
DIP2	**Selección sentido de marcha con OM=OFF (modo 1 motor).**	Apertura hacia la derecha.	Apertura hacia la izquierda.
DIP3	**Renovación tiempo cierre automático.**	50%	100%
DIP4	**Estado del automatismo al encenderse.** Indica la evaluación que el cuadro electrónico realiza del estado del automatismo en el momento del encendido.	Abierto. *Nota: si se encuentra presente un fin de carrera, aconsejamos configurar DIP4=OFF.*	Cerrado. *Nota: si no se usa el cierre automático, aconsejamos configurar DIP4=ON.*
DIP5	**Desbloqueo electrocerradura.**	Inhabilitado.	Habilitado.
DIP6	**Predestello fijo de 3 s.**	Inhabilitado en apertura. Activo sólo con cierre automático con TC mayor de 3 s.	Habilitado tanto en apertura como en cierre.

E

2.3 Jumper

	Descripción	OFF	ON
JR4	**Reducción sobrecarrera.** Reduce el espacio de sobrecarrera de la hoja.	Inhabilitado. *Nota: configure JR4=OFF si el motor está dotado de electrofreno.*	Habilitado. *Nota: aconsejamos configurar JR4=ON si la hoja efectúa un sobrecarrera excesivo.*
JR6	**Tipología aplicación.**	Portón corredizo.	Otras aplicaciones.
NIO	**Sistema electrónico antihielo.** Mantiene la eficacia de los motores incluso con bajas temperaturas ambiente. *Nota: para un correcto funcionamiento, el cuadro eléctrico debe estar a la misma temperatura ambiente de los motores.*	Habilitado. *Atención: no utilices con LOGICMJ.*	Inhabilitado.
JR10	**Arranque a máxima fuerza.**	Inhabilitado. El motor arranca a la tensión configurada con RF.	Habilitado. El motor arranca a la máxima tensión durante 1 s.
OM	**Tipología automatismo.**	Automatismo de un solo motor (Solo M1).	Automatismo de dos motores independientes.
D5	**Secuencia paso-paso.**	Abre-stop-cierra-stop-abre.	Abre-stop-cierra-abre.
S5	**Duración stop en la secuencia paso-paso.**	Permanente. (Cierre automático deshabilitado).	Temporal. (Cierre automático habilitado).
JT	**Tiempo de maniobra cierra.**	Configurado con TM+4 s. *Nota: configure JT=OFF con motorreductores oleodinámicos o bien de fricción.*	Automático.
EO	**Funcionamiento electrocerradura.**	Alimentada con el automatismo cerrado.	Alimentada durante 1 s al principio de la maniobra de apertura.
SO	**Funcionamiento seguridad de inversión.**	Con el automatismo parado, si el contacto 41-8 está abierto, puede activarse la maniobra de apertura.	Con el automatismo parado, si el contacto 41-8 está abierto, se impide cualquier maniobra.

2.4 Señalizaciones

LED	Encendido	Intermitente
POWER	Presencia de alimentación 24 V=.	/
SA	Indica que al menos uno de los contactos de seguridad está abierto.	Al encenderse el LED parpadea indicando el número de las maniobras efectuadas: cada parpadeo rápido = 1000 maniobras cada parpadeo lento = 10000 maniobras Si se usa el dispositivo SOFA1-SOFA2, indica el fallo del test de seguridad (borne 41).
IN	Se enciende a cada mando y a cada variación de dip-switch y jumper.	/
11	Indica que el contacto del fin de carrera 0-11 está abierto.	/
12	Indica que el contacto del fin de carrera 0-12 está abierto.	/

3. ARRANQUE

E

3.1 Conectar con puente los contactos de seguridad N.C.

3.2 Antes de realizar la puesta en marcha controle el tipo de aplicación elegida. Si el automatismo es de una sola hoja, configure OM=OFF. Si el automatismo es una portón corredizo, configure JR6=OFF.

3.3 Si se conectan los fines de carrera, estos deben regularse de forma que intervengan ante la proximidad de la parada mecánica de apertura y de cierre. Configure TM=MAX.
Nota: los fines de carrera deben permanecer apretados hasta la finalización de la maniobra.

3.4 Si no se conectan los fines de carrera, conecte con puente los bornes 0-11 y 0-12 y configure TM a la mitad.

3.5 Configure RF=3 y R1 a la mitad.

3.6 Configure TR>3 s con automatismos de dos hojas que se superponen.

3.7 Dar alimentación.

ATENCIÓN: La maniobras se llevan a cabo sin seguridades.
Invierta la polaridad del motor de acuerdo con el sentido de marcha correcto de las hojas.
Nota: la primera maniobra de cierre después de una interrupción de alimentación, si TR>MIN, se realiza una hoja después de la otra (primero la hoja que mueve el motor M2 y después aquella que mueve el motor M1), si TR=MIN las hojas inician el movimiento a la vez.

3.8 Efectúe mandos de apertura y cierre y controle el correcto funcionamiento del automatismo y la correcta regulación de los fines de carrera (si los hay).

3.9 Conecte los dispositivos de seguridad (retirando los puentes) y controle el correcto funcionamiento.

3.10 Si lo desea, active el cierre automático y regúlelo mediante el trimmer TC.

3.11 Configure RF en la posición que asegure el buen funcionamiento del automatismo y la seguridad del usuario en caso de choque.

3.12 Configure con R1 el empuje de los obstáculos.
Nota: si la hoja que cierra en segundo lugar encuentra un obstáculo, ambas hojas vuelven a abrirse. La sucesiva maniobra de cierre se realiza con una hoja después de la otra.
Controle que las fuerzas operativas de las hojas respeten lo requerido por las normas EN12453-EN12445.

3.13 Si lo desea, configure con RP la apertura parcial del motor 1.

3.14 Si lo desea, conecte el receptor radio en el conector AUX, programe los transmisores como indica el manual y controle su funcionamiento.

3.15 Conecte otros accesorios, si los hay, y controle su funcionamiento.

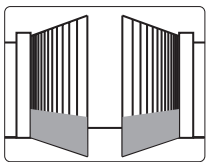
3.16 Una vez terminados la puesta en marcha y los controles, vuelva a cerrar el contenedor.

4. BÚSQUEDA DE AVERÍAS

Problema	Posible causa	Intervención
El automatismo no abre y no cierra.	No hay alimentación. (led POWER apagado).	Controle que el cuadro electrónico esté correctamente alimentado.
	Accesorios en cortocircuito. (led POWER apagado).	Desconecte todos los accesorios de los bornes 0-1 (debe haber una tensión de 24 V=) y vuelva a conectarlos uno por uno.
	El fusible de línea está fundido. (led POWER apagado).	Sustituya el fusible.
	Los contactos de seguridad están abiertos. (led SA encendido).	Controle que los contactos de seguridad estén cerrados correctamente (N.C.).
	Los contactos de seguridad no están conectados correctamente o bien la costa de seguridad autocontrolada SOFA1-SOFA2 no funciona correctamente. (led SA intermitente).	Controle las conexiones a los bornes 6-7-8 del cuadro electrónico y las conexiones a la costa de seguridad autocontrolada SOFA1-SOFA2.
	Microinterruptor de desbloqueo abierto (donde lo haya).	Controle el cierre correcto de la puertecilla y el contacto del microinterruptor.
	La protección térmica del motor está abierta.	Controle que haya continuidad entre las fases de los motores desconectados del cuadro electrónico.
El automatismo abre pero no cierra.	Los contactos de seguridad están abiertos. (led SA encendido).	Controle que los contactos de seguridad estén cerrados correctamente (N.C.).
	Los contactos de seguridad no están conectados correctamente o bien la costa de seguridad autocontrolada SOFA1-SOFA2 no funciona correctamente. (led SA intermitente).	Controle las conexiones a los bornes 6-7-8 del cuadro electrónico y las conexiones a la costa de seguridad autocontrolada SOFA1-SOFA2.
	Las fotocélulas están activas. (led SA encendido).	Compruebe que las fotocélulas están limpias y funcionan correctamente.
	El cierre automático no funciona.	Controle que el contacto 1-2 esté cerrado.
Las seguridades externas no intervienen.	Las conexiones entre las fotocélulas y el cuadro electrónico son incorrectas.	Conecte los contactos de seguridad N.C. en serie entre ellos y retire los puentes que hubiera en la terminal de bornes del cuadro electrónico.

E

5. EJEMPLO DE APLICACIÓN PARA AUTOMATISMOS DE DOS HOJAS BATIENTES



Cuando el cuadro electrónico LOGICM se usa en aplicaciones para automatismos de dos hojas batientes se puede escoger una de las siguientes modalidades de funcionamiento.

- (Fig. 5.1) Las hojas se detienen en los topes mecánicos y ante obstáculos.

Configure el tiempo de maniobra 2-3 s mayor que el tiempo real empleado por la hoja (TM<MAX) y conecte con puente los bornes 0-11-12. Con estas conexiones, las dos hojas se paran en el tope mecánico de apertura y cierre y si detectan algún obstáculo.

- (Fig. 5.2) Las hojas se detienen en los fines de carrera y ante los obstáculos.

Los contactos N.C. de los fines de carrera de apertura y cierre están en serie con las fases de los motores. Configure el tiempo de maniobra TM<MAX y conecte con puente los bornes 0-11-12. Con estas conexiones, las dos hojas se detienen en el fin de carrera de apertura y cierre y si detectan algún obstáculo.

- (Fig. 5.3) Las hojas se paran en los fines de carrera e invierten ante los obstáculos.

Configure el tiempo de maniobra TM=MAX y conecte los contactos N.C. de los fines de carrera de cierre a los bornes 0-11-12 y los contactos N.C. de los fines de carrera de apertura en serie a la fase abre de cada motor. Con estas conexiones, las dos hojas se detienen cuando intervienen los fines de carrera. Si se detecta un obstáculo, durante la maniobra de apertura sólo se detiene con una maniobra de liberación la hoja que ha detectado el obstáculo; durante la manobra de cierre se detienen ambas hojas.

- (Fig. 5.4) Las hojas se detienen en los topes mecánicos e invierten el sentido ante obstáculos.

Configure el tiempo de maniobra 2-3 s mayor que el tiempo real empleado por la hoja (TM<MAX) y conecte los contactos N.O. de los fines de carrera de proximidad cierra a los bornes 0-11-12 y sitúelos 2-3 s antes del tope mecánico. Con estas conexiones, cada hoja se detiene en su propio tope mecánico de cierre y apertura. Si se detecta un obstáculo, durante la maniobra de apertura sólo se detiene con una maniobra de liberación la hoja que ha detectado el obstáculo. Durante la maniobra de cierre, si se detecta algún obstáculo antes de la intervención del fin de carrera de proximidad, las hojas vuelven a abrirse; después de la intervención del fin de carrera de proximidad, las hojas se detienen ante el obstáculo.

- (Fig. 5.5) Las hojas se detienen en los fines de carrera en apertura y en los topes mecánicos en cierre e invierten el sentido ante obstáculos.

Configure el tiempo de maniobra 2-3 s mayor que el tiempo real empleado por la hoja (TM<MAX), conecte los fines de carrera de proximidad cierra a los bornes 0-11-12 y sitúelos 2-3 s antes del tope mecánico. Conecte los fines de carrera N.C. de apertura en serie con la fase abre de cada motor. Con estas conexiones, la hoja se detiene en el tope mecánico de cierre y en apertura cuando interviene el fin de carrera. Durante la maniobra de apertura, si se detecta un obstáculo, la hoja se detiene con maniobra de liberación. Durante la maniobra de cierre, si se detecta algún obstáculo antes de la intervención del fin de carrera de proximidad, las hojas vuelven a abrirse; después de la intervención del fin de carrera de proximidad, las hojas se detienen ante el obstáculo.

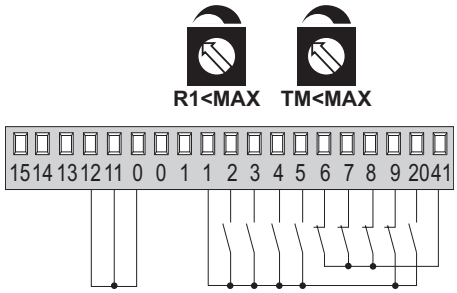


Fig. 5.1

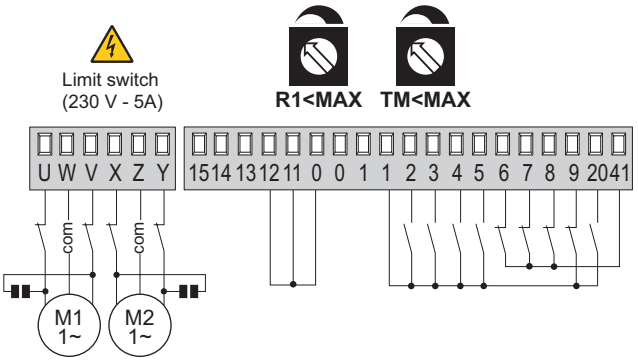


Fig. 5.2

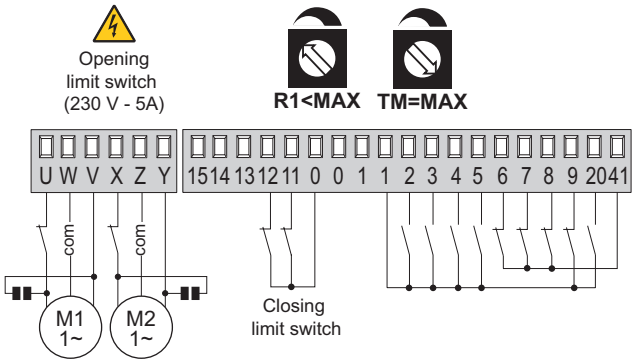


Fig. 5.3

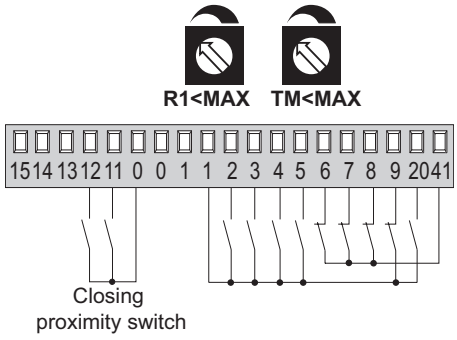


Fig. 5.4

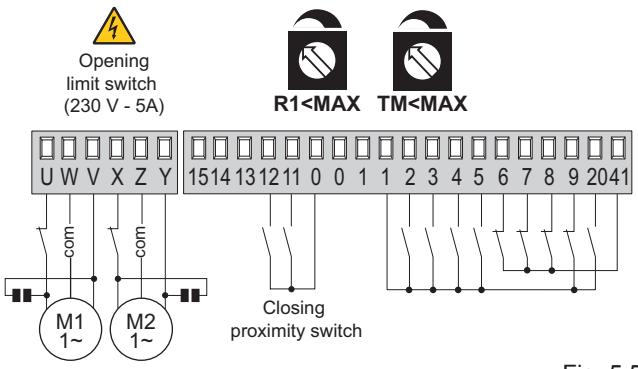
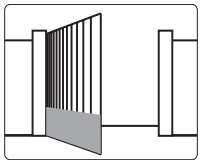


Fig. 5.5

6. EJEMPLO DE APLICACIÓN PARA AUTOMATISMOS DE UNA SOLA HOJA BATIENTE



Cuando el cuadro electrónico LOGICM se usa en aplicaciones para automatismos de una hoja batiente se puede escoger una de las siguientes modalidades de funcionamiento.

- (Fig. 6.1) La hoja se detienen en los topes mecánicos y ante obstáculos.

Configure el tiempo de maniobra 2-3 s mayor que el tiempo real empleado por la hoja (TM<MAX) y conecte con puente los bornes 0-11-12. Con estas conexiones, la hoja se detiene en el tope mecánico de apertura y cierre y si detecta algún obstáculo.

- (Fig. 6.2) La hoja se detiene en los fines de carrera y ante los obstáculos.

Los contactos N.C. de los fines de carrera de apertura y cierre están en serie con las fases del motor. Configure el tiempo de maniobra TM<MAX y conecte con puente los bornes 0-11-12.
Con estas conexiones, la hoja se detiene en el fin de carrera de apertura y cierre y si detecta algún obstáculo.

- (Fig. 6.3) La hoja se detiene en los fines de carrera e invierte el sentido ante los obstáculos.

Configure el tiempo de maniobra TM=MAX y conecte los contactos N.C. de los fines de carrera de apertura y cierre a los bornes 0-11-12. Con estas conexiones, la hoja se detiene cuando intervienen los fines de carrera.
Si se detecta algún obstáculo, durante la maniobra de apertura la hoja se detiene con maniobra de liberación, durante la maniobra de cierre la hoja vuelve a abrirse.

- (Fig. 6.4) La hoja se detiene en los topes mecánicos e invierte el sentido ante los obstáculos.

Configure el tiempo de maniobra 2-3 s mayor que el tiempo real empleado por la hoja (TM<MAX) y sitúe los fines de carrera de proximidad 2-3 s antes del tope mecánico.
Con estas conexiones, la hoja se detiene en su propio tope mecánico de cierre y apertura.
Durante la maniobra de apertura, si se detecta algún obstáculo antes de la intervención del fin de carrera de proximidad, la hoja se detiene con maniobra de liberación; después de la intervención del fin de carrera de proximidad la hoja se detiene en el obstáculo.
Durante la maniobra de cierre, si se detecta algún obstáculo antes de la intervención del fin de carrera de proximidad, la hoja vuelve a abrirse; después de la intervención del fin de carrera de proximidad la hoja se detiene en el obstáculo.

- (Fig. 6.5) La hoja se detiene en el fin de carrera en apertura y en el tope mecánico en cierre e invierte el sentido ante obstáculos.

Configure el tiempo de maniobra 2-3 s mayor que el tiempo real empleado por la hoja (TM<MAX), sitúe los fines de carrera de proximidad de cierre 2-3 s antes del tope mecánico y conecte el fin de carrera N.C. de apertura en serie con la fase abre del motor.
Con estas conexiones, la hoja se detiene en el tope mecánico de cierre y en apertura cuando interviene el fin de carrera.
Durante la maniobra de apertura, si se detecta un obstáculo, la hoja se detiene con maniobra de liberación.
Durante la maniobra de cierre, si se detecta algún obstáculo antes de la intervención del fin de carrera de proximidad, la hoja vuelve a abrirse; después de la intervención del fin de carrera de proximidad la hoja se detiene en el obstáculo.

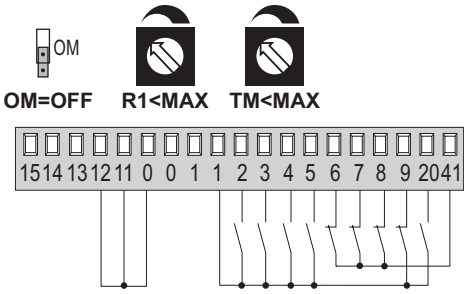


Fig. 6.1

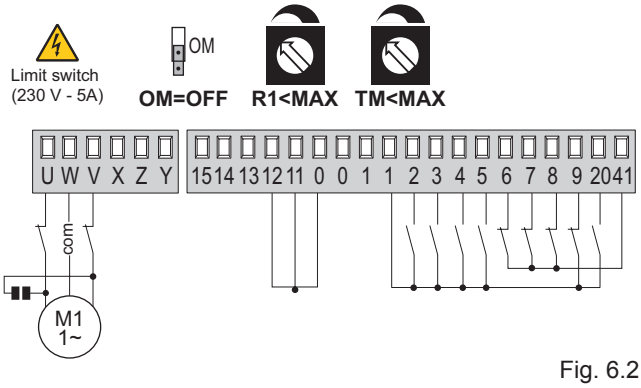


Fig. 6.2

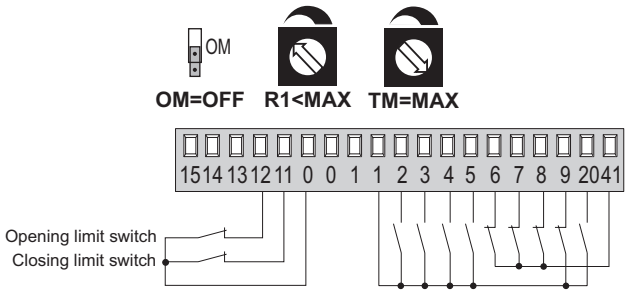


Fig. 6.3

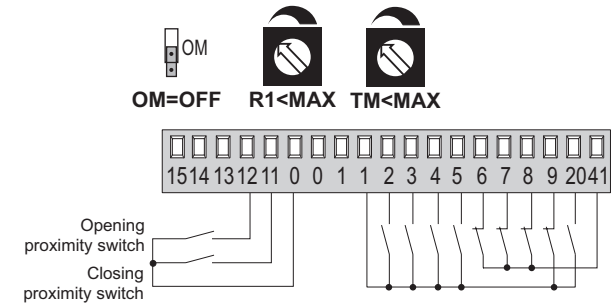


Fig. 6.4

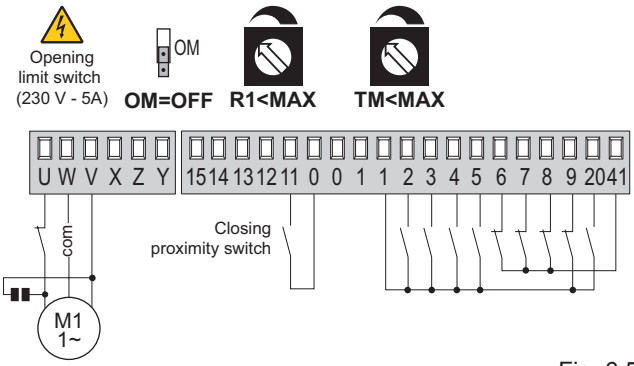
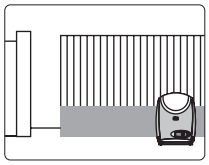


Fig. 6.5

E

7. EJEMPLO DE APLICACIÓN PARA PORTONES CORREDIZOS



Cuando el cuadro electrónico LOGICM se usa en aplicaciones para automatismos corredizos:

- configure OM=OFF
- configure JR6=OFF
- configure TM=MAX

(Fig. 7.1) Conecte los contactos N.C. de los fines de carrera de apertura y cierre a los bornes 0-11-12.
Con estas conexiones, la hoja se detiene cuando intervienen los fines de carrera.
Si se detecta algún obstáculo, durante la maniobra de apertura la hoja se detiene con maniobra de liberación, durante la maniobra de cierre la hoja vuelve a abrirse.

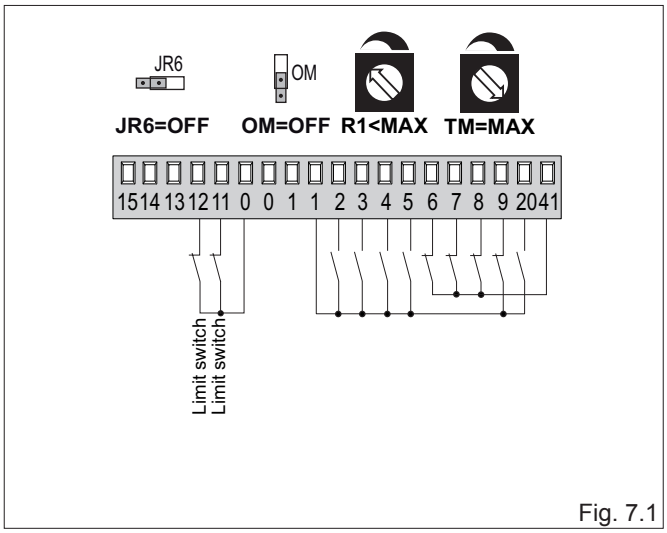


Fig. 7.1

(Fig. 7.2) Seleccione el sentido correcto de apertura mediante el DIP2.
En caso de automatización con apertura a la derecha vista lado automatización (DIP2=OFF), conectar el fin de carrera de apertura a los bornes 0-12 y el fin de carrera de cierre a los bornes 0-11.
En caso de automatización con apertura a la izquierda vista de lado automatización (DIP2=ON), conectar el fin de carrera de apertura a los bornes 0-11 y el fin de carrera de cierre a los bornes 0-12.

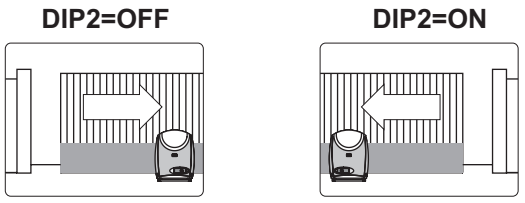
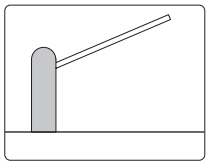


Fig. 7.2

8. EJEMPLO DE APLICACIÓN PARA BARRERAS



Cuando el cuadro electrónico LOGICM se usa en aplicaciones para barreras:

- configure OM=OFF
- configure RF=5 (MAX)
- configure TM=MAX

(Fig. 8.2) Seleccione el sentido correcto de apertura mediante el DIP2.
En caso de automatización con apertura a la derecha vista lado automatización (DIP2=OFF), conectar el fin de carrera de apertura a los bornes 0-12 y el fin de carrera de cierre a los bornes 0-11.
En caso de automatización con apertura a la izquierda vista de lado automatización (DIP2=ON), conectar el fin de carrera de apertura a los bornes 0-11 y el fin de carrera de cierre a los bornes 0-12.

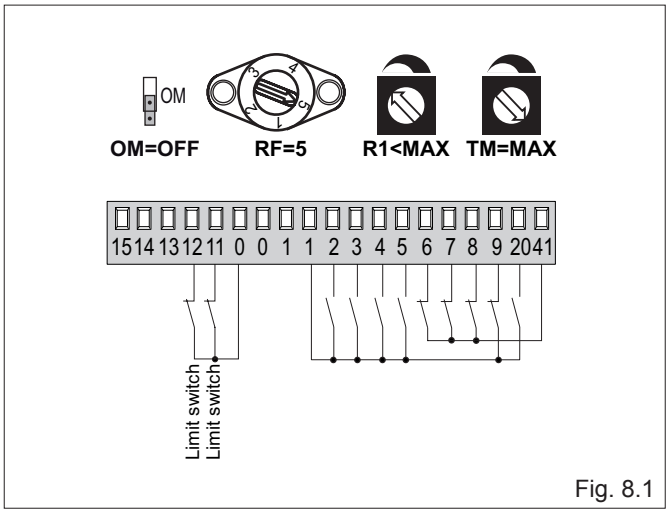


Fig. 8.1

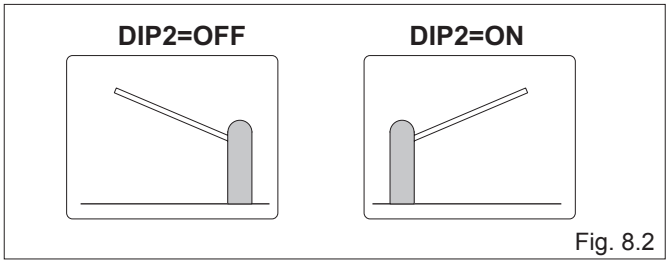


Fig. 8.2

Todos los derechos son reservados
Los datos que se indican han sido redactados y controlados con la màxima atenciòn. Sin embargo no podemos asumir ninguna responsabilidad por eventuales errores, omisiones o aproximaciones debidas a exigencias técnicas o gràficas.

ADVERTÊNCIAS GERAIS PARA A SEGURANÇA

O presente manual de instalação é dirigido exclusivamente ao pessoal profissionalmente competente.
A instalação, as ligações eléctricas e as regulações devem ser efectuados observando a Boa Técnica e obedecendo às normas em vigor. Ler atentamente as instruções antes de iniciar a instalação do produto. Uma errada instalação pode ser fonte de perigo. Os materiais da embalagem (plástico, polistireno, etc.) não devem ser postos no meio ambiente e não devem ser deixados ao alcance de crianças, pois são potenciais fontes de perigo. Antes de começar a instalação verificar a integridade do produto. Não instalar o produto em ambiente e atmosfera explosivos: a presença de gases ou fumos inflamáveis constituem um grave perigo para a segurança. Os dispositivos de segurança (fotocélulas, stop de emergência, etc.) devem ser instalados tomando em consideração: as normativas e as directrizes em vigor, os critérios da Boa Técnica, o meio ambiente de instalação, a lógica de funcionamento do sistema e as forças desenvolvidas pela porta ou portão motorizados.

Antes de ligar a alimentação eléctrica certifique-se que os dados de placa sejam correspondentes com aqueles da rede de distribuição eléctrica. Prever na rede de alimentação um interruptor/seccionador unipolar com distância de abertura dos contactos igual ou superior a 3 mm. Verifique que a jusante do sistema eléctrico seja presente um interruptor diferencial e uma protecção de sobrecarga adequados. Quando pedido, ligue a porta ou portão motorizados, num eficaz sistema de colocação a terra, realizado como indicado pelas vigentes normas de segurança. Durante as intervenções de instalação, manutenção e reparação, desligar a alimentação antes de abrir a tampa para ter acesso às partes eléctricas.

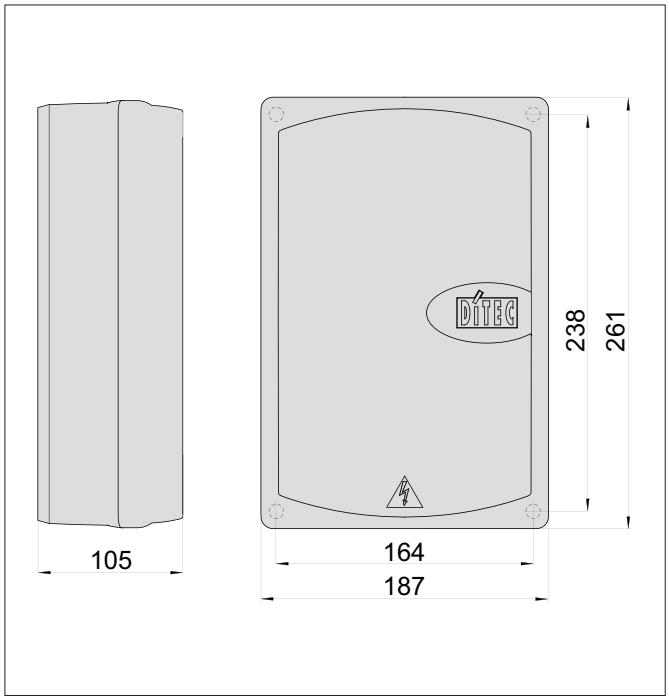
A manipulação das partes electrónicas deve ser efectuada equipando-se de braçadeiras condutoras antiestáticas ligadas a terra. O fabricante da motorização declina qualquer responsabilidade sempre que sejam instalados componentes incompatíveis aos fins da segurança e do bom funcionamento. Para a eventual reparação ou substituição dos produtos, deverão ser utilizadas exclusivamente peças de reposição genuínas.

ADVERTÊNCIAS DE INSTALAÇÃO

Fixar o quadro eléctrico de modo permanente. Perfurar a caixa do quadro eléctrico no lado inferior para a passagem dos cabos. Se forem de fácil acesso, bloquear os cabos mediante apropriadas prensas de cabos (não de nosso fornecimento). Mantenha separados de pelo menos 8 mm os condutores de linha e os comandos dos condutores de comandos nos pontos de conexão na bateria de bornes (por exemplo, com braçadeiras). Ligue ao mesmo tempo os condutores de protecção (cor amarelo/verde) da linha, do transformador e do quadro electrónico mediante o borne fornecido pela fábrica. No fim da instalação fechar a caixa.

DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

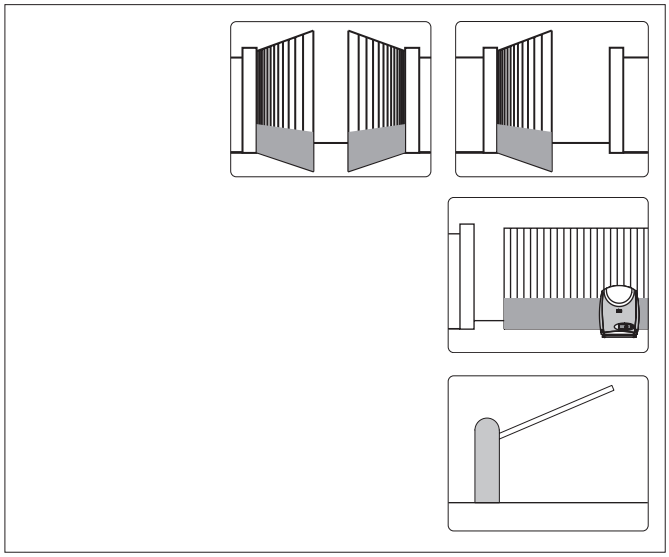
Fabricante: DITEC S.p.A.
Endereço: via Mons. Banfi, 3
21042 Caronno P.lla (VA) – ITALY
Declara que o quadro eléctrico tipo LOGICM é conforme as condições das seguintes directrizes CE:
Directriz de baixa tensão 2006/95/CE;
Directriz EMC 2004/108/CE.
Caronno Pertusella, 06-09-2006
Fermo Bressanini
(Presidente)



DADOS TÉCNICOS

	LOGICM	LOGICMJ
Alimentação	230 V~ / 50Hz	120 V~ / 60Hz
Fusível F1	F6,3A	F6,3A
Fusível F2	F3,15A	F3,15A
Saída 1 motor	230 V~ / 5 A max	120 V~ / 6,3 A max
Saída 2 motores	230 V~ 2 x 2,5 A max	120 V~ 2 x 3,15 A max
Alimentação dos acessórios	24 V= / 0,5 A	24 V= / 0,5 A
Temperatura	-20° C / +55° C	-20° C / +55° C
Grau de proteção	IP55	IP55
Dimensões	187x261x105	187x261x105

APLICAÇÕES



P

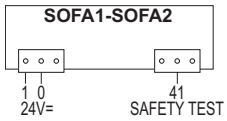
1. LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

1.1 Comandos

Comando		Função	Descrição
1 — 2	N.O.	FECHAMENTO AUTOMÁTICO	O fechamento permanente do contacto activa o fechamento automático.
1 — 3	N.O.	ABERTURA	O fechamento do contacto activa a manobra de abertura.
1 — 4	N.O.	FECHAMENTO	O fechamento do contacto activa a manobra de fechamento.
1 — 5	N.O.	PASSO-A-PASSO	Com D5=ON o fechamento do contacto activa uma manobra de abertura ou fechamento em sequência: abre-stop-fecha-abre. Com D5=OFF o fechamento do contacto activa uma manobra de abertura ou fechamento em sequência: abre-stop-fecha-stop-abre. *N.B.: se o fechamento automático é desactivado, com S5=ON o stop não é permanente mas é da duração configurada por TC, com S5=OFF o stop é permanente.*
41 — 6	N.C.	DISPOSITIVO DE SEGURANÇA EM ABERTURA	A abertura do contacto de segurança pára e impede a manobra de abertura.
41 — 7	N.C.	DISPOSITIVO DE SEGURANÇA EM FECHAMENTO	A abertura do contacto de segurança pára e impede a manobra de fechamento.
1 — 6 7	N.C.	PARAGEM DE SEGURANÇA	A abertura do contacto de segurança pára e impede qualquer movimento. *N.B.: não efectua a manobra de desempenho. Use somente com fotocélulas.*
41 — 8	N.C.	DISPOSITIVO DE SEGURANÇA DE INVERSÃO	A abertura do contacto de segurança provoca a inversão do movimento (reabertura) durante a fase de fechamento.
1 — 9	N.C.	STOP	A abertura do contacto de segurança provoca a paragem do movimento.
		PARAGEM DE EMERGÊNCIA	Para obter uma paragem de emergência (por exemplo mediante o especial botão vermelho) conectar os comandos de abertura e fechamento ao prensador 9 em lugar de 1 (9-3, 9-4, 9-20).
1 — 9	N.O.	COMANDO A HOMEM PRESENTE	A abertura permanente do contacto de segurança activa a função “a homem presente”.Nesta condição, os comandos de abertura (1-3, 1-20) e de fechamento (1-4) funcionam somente se mantidos premidos. Ao libertá-los, a automação pára. Os eventuais dispositivos de segurança presentes, o comando passo-a-passo e o fechamento automático estão desactivados.
1 — 20		ABERTURA PARCIAL	O fechamento do contacto activa uma manobra de abertura parcial da portinhola comandada pelo motor 1, da duração configurada mediante o trimmer RP. Com a automação parada, o comando de abertura parcial efectua a manobra contrária à anterior à paragem.
0 — 11 TM=MAX	N.C.	FIM DE CURSO FECHA M2	A abertura do contacto do fim de curso pára o movimento de fecho do motor 2 (M2). Com OM=OFF (modalidade 1 motor) e DIP2=OFF, o fim de curso pára o movimento de fecho do motor 1 (M1). Com OM=OFF (modalidade 1 motor) e DIP2=ON, o fim de curso pára o movimento de abertura do motor 1 (M1).
0 — 11	N.O.	FIM DE CURSO PROXIMIDADE M2	Ver exemplos nos parágrafos 5.4 e 6.4.
0 — 12 TM=MAX	N.C.	FIM DE CURSO FECHA M1	A abertura do contacto do fim de curso pára o movimento de fecho do motor 1 (M1). Com OM=OFF (modalidade 1 motor) e DIP2=OFF, o fim de curso pára o movimento de abertura do motor 1 (M1). Com OM=OFF (modalidade 1 motor) e DIP2=ON, o fim de curso pára o movimento de fecho do motor 1 (M1).
0 — 12	N.O.	FIM DE CURSO PROXIMIDADE M1	Ver exemplos nos parágrafos 5.4 e 6.4.
AUX			O quadro electrónico está equipado com dois sedes para ficha de implantação, tipo receptores rádio, espiras magnéticas, etc. A acção da ficha está seleccionada pelo DIP1. *Atenção: a introdução e a extracção das fichas de implantação devem ser feitas em ausência de alimentação.*

ATENÇÃO: Ligar com ponte todos os contactos N.C. se não utilizados. Os prensadores com número igual são equivalentes. A garantia de funcionamento e as performances declaradas se obtêm somente com acessórios e dispositivos de segurança DITEC.

1.2 Borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2

Comando		Função	Descrição
		SAFETY TEST	Introduzir la ficha SOFA1-SOFA2 em el quadro electrónico. Mediante o prensador 41 é activado um teste da borracha de segurança antes de toda manobra. Se o teste falir, o led SA relampeja e o teste é repetido.
1 — **6**	N.C.	SEGURANÇA EM ABERTURA	Ligar o contacto de saída do dispositivo SOFA1-SOFA2 aos prensadores 1-6 do quadro electrónico (em série ao contacto de saída da célula de detecção, se presente).
1 — **7**	N.C.	SEGURANÇA EM FECHAMENTO	Ligar o contacto de saída do dispositivo SOFA1-SOFA2 aos prensadores 1-7 do quadro electrónico (em série ao contacto de saída da célula de detecção, se presente).
1 — **8**	N.C.	SEGURANÇA DE INVERSÃO	Ligar o contacto de saída do dispositivo SOFA1-SOFA2 aos prensadores 1-8 do quadro electrónico (em série ao contacto de saída da célula de detecção, se presente). *Atenção: para obter uma intervenção rápida do dispositivo de segurança, ligár-lo ao contacto 1-6 ou ao contacto 1-7.*	

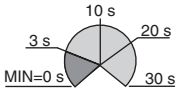
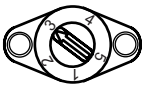
1.3 Saídas e acessórios

Saída	Valor	Descrição
1 — **+** **0** — **-**	24 V= / 0,5 A	**Alimentação acessórios.** Saída para alimentação acessórios externos, incluídas lâmpadas estado automação.
1 — ⊗ — **11**	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lâmpada automação aberta.** Somente com fim de curso 0-11 (N.C.) ligado e em modo um motor (ponte OM=OFF), a luz apaga-se quando a automação está-se fechada.
1 — ⊗ — **12**	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lâmpada automação fechada. S**omente com fim de curso 0-12 (N.C.) ligado e em modo um motor (ponte OM=OFF), a luz apaga-se quando a automação está-se aberta.
1 — ⊗ — **13**	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lâmpada automação aberta.** Acende uma lâmpada que apaga-se somente com automação fechada.
0 — ⊗ — **14**	24V= / 50 W (2 A)	**Lampejante (LAMPH).** Activa-se durante as manobras de abertura e de fechamento.
0 — **15**	24V= / 1,2 A	**Bloqueio eléctrico 24 V.** Activa-se com cada comando de abertura. **Freio eléctrico motor 24 V.** Com JR6=OFF, OM=OFF, DIP5=ON, a saída é activada pela inteira duração do movimento, tanto em fase de abertura quanto de fase de fechamento. **Fechadura eléctrica 24 V.** Com EO=OFF a saída está activa com automação fechada.
0 — **15**	12V~ / 15 W	**Fechadura eléctrica 12 V.** Ligar em série a resistência de 8,2 Ω / 5 W em dotação. Activa-se com cada comando de abertura.
U W V M1	230 V~ / 2,5 A 120 V~ [LOGICMJ]	**Motor 1 (M1).** O prensador W deve ser ligado ao partilhado das fases motor. O condensador deve ser ligado entre as fases U e V. *N.B.: se a rotação do motor não corresponder ao correcto sentido de marcha, inverter as fases U e V.*
X Z Y M2	230 V~ / 2,5A 120 V~ [LOGICMJ]	**Motor 2 (M2).** O prensador Z deve ser ligado ao partilhado das fases motor. O condensador deve ser ligado entre as fases X e Y. *N.B.: se a rotação do motor não corresponder ao correcto sentido de marcha, inverter as fases X e Y.*
W — ⊗ — **N**	230 V~ / 100 W (0,4 A) 120 V~ [LOGICMJ]	**Lampejante (LAMP).** Activa-se durante as manobras de abertura e de fechamento.
X — ⊗ — **L**	230 V~ / 100 W (0,4 A) 120 V~ [LOGICMJ]	**Luz de cortesia.** Somente em modo 1 motor (ponte OM=OFF e em ausência de motor ligado aos prensadores X-Z-Y) é possível ligar uma luz de cortesia que activa-se por 180 s ao receber cada comando de abertura (total ou parcial) e fechamento.
PT3			
▲	—	**Quadro de comandos de membrana (PT3).** Activa a manobra de abertura. *N.B.: para activar a manobra de fechamento ligar o conector do quadro de botões a J7 rodado de 180°.*
●	—	**Quadro de comandos de membrana (PT3).** Provoca a paragem do movimento.
▼	—	**Quadro de comandos de membrana (PT3).** Activa a manobra de fechamento. *N.B.: para activar a manobra de abertura ligar o conector do quadro de botões a J7 rodado de 180°.*

P

2. REGULAÇÕES

2.1 Trimmer

Trimmer	Descrição
TM	**Regulação tempo de manobra.** De 10 a 120 s. *N.B.: em presença de fim de curso N.C. configurar TM=MAX.*
TR 	**Regulação tempo de atraso em fechamento motor 1 (M1).** Ao fechar o motor 1 (M1) arranca com um atraso que pode ser regulado com TR de 0 a 30 s, em relação a M2. Ao abrir o motor 2 (M2) arranca com 3 s de atraso em relação a M1. Se TR=MIN as portinholas arrancam ao mesmo tempo. *N.B.: aconselha-se de configurar TR=MIN com portinholas sem sobreposição, ou configurar TR>3 s com portinholas que se sobrepõem.*
TC	**Regulação tempo fechamento automático. De 0 a 120 s.** Com DIP3=OFF, depois da intervenção de uma segurança, a contagem começa com a libertação da própria segurança (por exemplo, depois da passagem através das fotocélulas), e dura pela metade do tempo configurado com TC (50%). Com DIP3=ON a contagem começa com automação aberta e dura pela inteira duração do tempo configurado com TC (100%). *N.B.: depois da activação do comando de stop, quando o contacto 1-9 fecha novamente, o fechamento automático activa-se somente depois de um comando de abertura total, parcial ou passo-a-passo.*
RF 	**Regulação força.** Regula a tensão fornecida ao motor (1=MIN / 5=MAX).
R1	**Regulação tomada nos obstáculos.** O quadro electrónico é dotado de um dispositivo de segurança que, em presença de um obstáculo durante a manobra de abertura, pára o movimento, enquanto durante a manobra de fechamento pára ou inverte o movimento. Com R1=MIN resulta a máxima sensibilidade nos obstáculos (tomada mínima). Com R1=MAX a função de levantamento é desactivada (tomada máxima).
RP	**Regulação abertura parcial motor 1 (M1).** De 0 a 30 s.

2.2 Dip-Switch

	Descrição	OFF	ON
DIP1	**Modo rádio controlo.**	Passo-a-passo.	Abertura.
DIP2	**Selecção sentido de marcha com OM=OFF (modalidade 1 motor).**	Abertura para a direita.	Abertura para a esquerda.
DIP3	**Renovação tempo fechamento automático.**	50%	100%
DIP4	**Estado da automação durante a ignição.** Indica como o quadro electrónico considera a automação no momento da ignição.	Aberto. *N.B.: em presença de fim de curso aconselha-se de configurar DIP4=OFF.*	Fechado. *N.B.: se não é utilizado o fechamento automático aconselha-se de configurar DIP4=ON.*
DIP5	**Desbloqueio fechadura eléctrica.**	Desactivado.	Activado.
DIP6	**Pré-lampejo fixo de 3 s.**	Desactivado ao abrir. Activado somente com fechamento automático com TC maior de 3 s.	Activado tanto ao abrir quanto ao fechar.

2.3 Jumper

	Descrição	OFF	ON
JR4	**Redução fora de curso.** Reduz o espaço do fora de curso da portinhola.	Desactivado. *N.B.: configurar JR4=OFF se o motor está dotado de freio eléctrico.*	Activado. *N.B.: aconselha-se de configurar JR4=ON se a portinhola efectua um fora de curso excessivo.*
JR6	**Tipo aplicação.**	Portão deslizante.	Outras aplicações.
NIO	**Sistema electrónico anti-congelante.** Mantém a eficiência dos motores mesmo com baixas temperaturas ambiente. *N.B.: para um correcto funcionamento o quadro electrónico deve estar à mesma temperatura ambiente dos motores.*	Activado. *Atenção: não use com LOGICMJ.*	Desactivado.
JR10	**Arranque máxima força.**	Desactivado. O motor arranca com a tensão configurada mediante RF.	Activado. O motor arranca com a máxima tensão por 1 s.
OM	**Tipo automação.**	Automação um motor (somente M1).	Automação com dois motores independentes.
D5	**Sequência passo-a-passo.**	Abre-stop-fecha-stop-abre.	Abre-stop-fecha-abre.
S5	**Duração stop na sequência passo-a-passo.**	Permanente (Fechamento automático desabilitado).	Temporária. (Fechamento automático habilitado).
JT	**Tempo de manobra fecha.**	Configurado com TM+4 s. *N.B.: configurar JT=OFF com motoredutores hidráulicos ou de fricção.*	Automático.
EO	**Funcionamento fechadura eléctrica.**	Alimentada com automação fechada.	Alimentada por 1 s na fase inicial da manobra de abertura.
SO	**Funcionamento segurança de inversão.**	Com automação parada, se o contacto 41-8 está-se aberto, é possível activar a manobra de abertura.	Com automação parada, se o contacto 41-8 está aberto, qualquer manobra é impedida.

2.4 Sinalizações

LED	Aceso	Lampejante
POWER	Presença de alimentação 24 V=.	/
SA	Indica que pelo menos um dos contactos de segurança está aberto.	Ao acender, o LED relampeja indicando a contagem das manobras efectuadas: cada relampejo rápido = 1000 manobras cada relampejo lento = 10000 manobras No caso de utilização de dispositivo SOFA1-SOFA2, indica a falha do teste de segurança (prensador 41).
IN	Liga-se com cada comando e com cada variação de Dip-switch e jumper.	/
11	Indica que o contacto do fim de curso 0-11 está aberto.	/
12	Indica que o contacto do fim de curso 0-12 está aberto.	/

3. ARRANQUE

3.1 Ligar com ponte os contactos de segurança N.C.

3.2 Antes de proceder ao arranque, verificar o tipo de aplicação escolhida. Se a automação está de uma portinhola, configurar OM=OFF. Se a automação for um portão deslizante, configurar JR6=OFF.

3.3 Caso sejam ligados os fins de curso, devem ser regulados de modo de intervir em proximidade da paragem mecânica de abertura e de fechamento. Configurar TM=MAX.
N.B.: os fins de curso devem ficar premidos até completar a manobra.

3.4 Caso não sejam ligados os fins de curso, ligar com ponte os prensadores 0-11 e 0-12 e configurar TM por metade.

3.5 Configurar RF=3 e R1 por metade.

3.6 Configurar TR>3 s com automações de duas portinholas que se sobrepõem.

3.7 Dar alimentação.

⚠ *ATENÇÃO: As manobras são efectuadas sem dispositivos de segurança.*
Inverter as polaridades do motor em base ao correcto sentido de marcha das portinholas.
N.B.: a primeira manobra de fechamento depois de uma interrupção de alimentação, se TR>MIN, é executada uma portinhola cada vez (antes a portinhola movimentada pelo motor M2 e depois a portinhola movimentada pelo motor M1), se TR=MIN as portinholas arrancam contemporaneamente.

3.8 Dar comandos de abertura e fechamento e verificar o correcto funcionamento da automação e a correcta regulação dos fins de curso (se presentes).

3.9 Conectar os dispositivos de segurança (removendo as relativas pontes) e verificar seu correcto funcionamento.

3.10 Se desejado, activar o fechamento automático e regulá-lo mediante o trimmer TC.

3.11 Configurar RF na posição que possa garantir o correcto funcionamento da automação e a segurança do usuário em caso de choque.

3.12 Configurar com R1 a tomada nos obstáculos.
N.B.: se a portinhola que fecha por segunda encontrar um obstáculo, ambas as portinholas abrem novamente. A sucessiva manobra de fechamento é efectuada uma portinhola cada vez.
Verificar que as forças operativas das portinholas estejam conformes a quanto requerido pelas normas EN12453-EN12445.

3.13 Se desejado, configurar com RP a abertura parcial do motor 1.

3.14 Se desejado, conectar o receptor rádio no especial conector OPEN, programar os transmissores conforme indicado no relativo manual e verificar seu funcionamento.

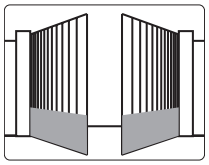
3.15 Conectar outros eventuais acessórios e verificar seu funcionamento.

3.16 Depois de ter terminado o arranque e as verificações, fechar novamente o contentor.

4. BUSCA DAS AVARIAS

Problema	Possível causa	Intervenção
A automação não abre e não fecha.	Ausência de alimentação. (led POWER apagado).	Verificar que o quadro electrónico esteja correctamente alimentado.
	Acessórios em curto-circuito. (led POWER apagado).	Desligar todos os acessórios dos prensadores 0-1 (deve haver uma tensão de 24 V=) e ligá-los novamente um de cada vez.
	Fusível de linha queimado. (led POWER apagado).	Substituir o fusível.
	Os contactos de segurança estão abertos. (led SA aceso).	Verificar que os contactos de segurança estejam correctamente fechados (N.C.).
	Os contactos de segurança não estão ligados correctamente ou a borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2 não está a funcionar correctamente. (led SA lampejante).	Verificar as ligações aos prensadores 6-7-8 do quadro electrónico e as ligações à borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2.
	Micro-interruptor de desbloqueio aberto (onde estiver presente).	Verificar o correcto fechamento da portinhola e o contacto do micro-interruptor.
	A protecção térmica do motor está aberta.	Verificar que haja continuidade entre as fases dos motores desligados do quadro electrónico.
A automação abre mas não fecha.	Os contactos de segurança estão abertos. (led SA aceso).	Verificar que os contactos de segurança estejam correctamente fechados (N.C.).
	Os contactos de segurança não estão ligados correctamente ou a borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2 não está a funcionar correctamente. (led SA lampejante).	Verificar as ligações aos prensadores 6-7-8 do quadro electrónico e as ligações à borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2.
	As fotocélulas estão activadas. (led SA aceso).	Verificar a limpeza e o correcto funcionamento das fotocélulas.
	O fechamento automático não funciona.	Verificar que o contacto 1-2 esteja fechado.
Os dispositivos de segurança externos não intervêm	Ligações erradas entre as fotocélulas e o quadro electrónico.	Ligar os contactos de segurança N.C. em série entre elas e retirar as eventuais pontes presentes na bateria de bornes do quadro electrónico.

5. EXEMPLO DE APLICAÇÃO PARA AUTOMAÇÕES COM DUAS PORTINHOLAS BATENTES



Quando o quadro electrónico LOGICM é usado em aplicações para automações com duas portinholas batentes é possível escolher um dos seguintes modos de funcionamento.

- (Fig. 5.1) As portinholas param nos batentes mecânicos e nos obstáculos.

Configurar o tempo de manobra 2-3 s maior do tempo real empregado pela portinhola (TM<MAX) e ligar com ponte os prensadores 0-11-12. Com essas ligações, cada portinhola pára na batida mecânica de abertura e fechamento e em caso de levantamento de obstáculo.

- (Fig. 5.2) As portinholas param nos fins de curso e nos obstáculos.

Os contactos N.C. dos fins de curso abertura e fechamento estão em série às fases dos motores. Configurar o tempo de manobra TM<MAX e ligar com ponte os prensadores 0-11-12. Com estas ligações, cada portinhola pára no fim de curso de abertura e fechamento e em caso de levantamento de obstáculo.

- (Fig. 5.3) As portinholas param nos fins de curso e invertem seu movimento nos obstáculos.

Configurar o tempo de manobra TM=MAX e ligar os contactos N.C. dos fins de curso de fechamento aos prensadores 0-11-12 e os contactos N.C. dos fins de curso abertura em série à fase abre de cada motor. Com estas ligações, cada portinhola pára quando intervêm os fins de curso.

Em caso de levantamento de obstáculo, durante a manobra de abertura somente a portinhola que tem levantado o obstáculo pára com manobra de desempenho, durante a manobra de fechamento ambas as portinhola abrem novamente.

- (Fig. 5.4) As portinholas param nos batentes mecânicos e nos invertem seu movimento nos obstáculos.

Configurar o tempo de manobra 2-3 s maior do tempo real empregado pela portinhola (TM<MAX) e ligar os contactos N.O. dos fins de curso de proximidade fecha aos prensadores 0-11-12 e posicioná-los 2-3 s antes da batida mecânica. Com estas ligações, cada portinhola pára na correspondente batida mecânica de fechamento e abertura. Em caso de levantamento do obstáculo, durante a manobra de abertura somente a portinhola que tem levantado o obstáculo pára com manobra de desempenho. Durante a manobra de fechamento, em caso de levantamento de obstáculo antes da intervenção do fim de curso de proximidade, as portinholas abrem novamente; depois da intervenção do fim de curso de proximidade, as portinhola param no obstáculo.

- (Fig. 5.5) As portinholas param nos fins de curso em fase de abertura e nas batidas mecânicas ao fechar e invertem seu movimento nos obstáculos.

Configurar o tempo de manobra 2-3 s maior do tempo real empregado pela portinhola (TM<MAX), ligar os contactos N.O. dos fins de curso de proximidade fecha aos prensadores 0-11-12 e posicioná-los 2-3 s antes da batida mecânica. Ligar os fins de curso N.C. de abertura em série à fase abre de cada motor. Com estas ligações, a portinhola pára na batida mecânica de fechamento e em fase de abertura quando intervém o relativo fim de curso. Durante a manobra de abertura, em caso de levantamento de obstáculo a portinhola pára com manobra de desempenho. Durante a manobra de fechamento, em caso de levantamento de obstáculo antes da intervenção do fim de curso de proximidade, as portinholas abrem novamente; depois da intervenção do fim de curso de proximidade, as portinhola param no obstáculo.

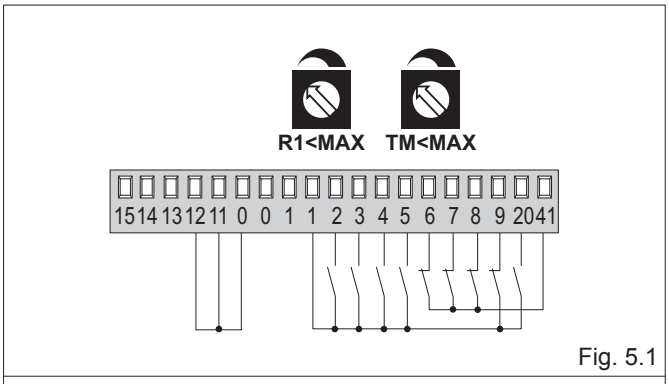


Fig. 5.1

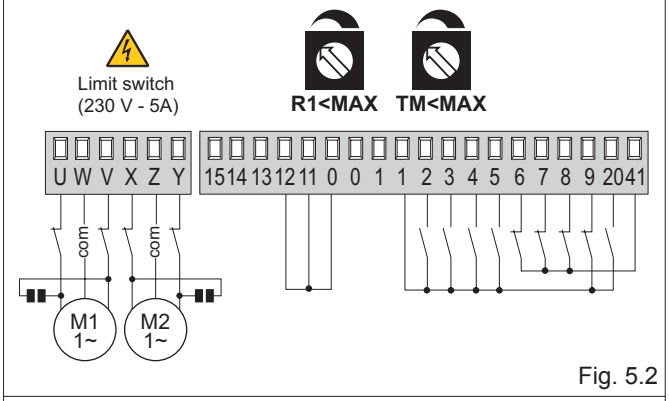


Fig. 5.2

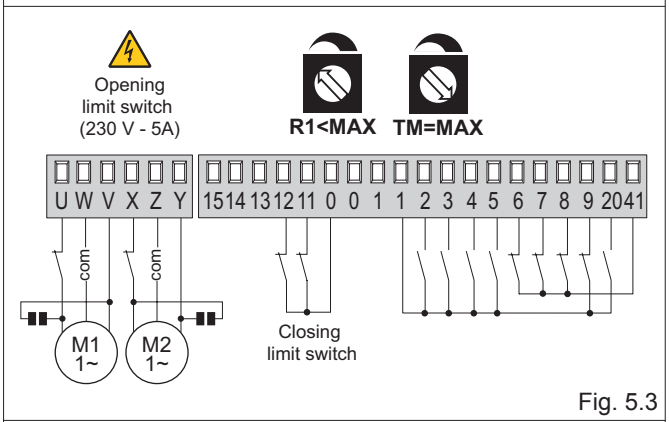


Fig. 5.3

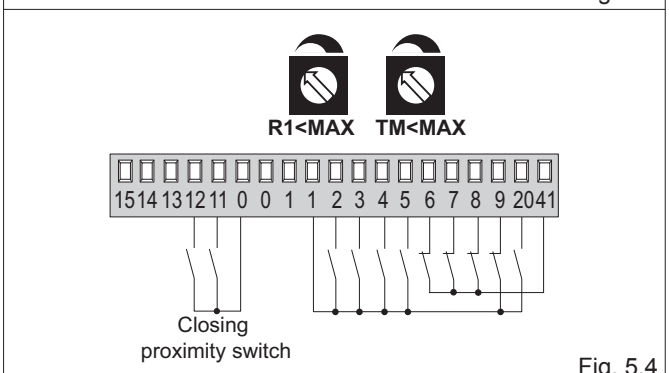


Fig. 5.4

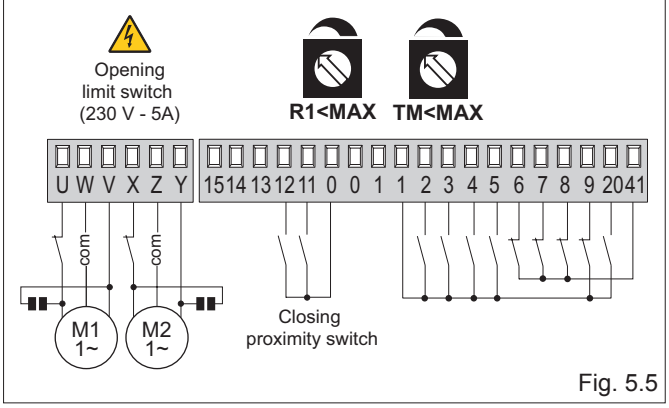
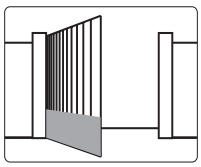


Fig. 5.5

6. EXEMPLO DE APLICAÇÃO PARA AUTOMAÇÕES COM UMA PORTINHOLA BATENTE



Quando o quadro electrónico LOGICM é usado em aplicações para automações com uma portinhola batente é possível escolher um dos seguintes modos de funcionamento.

- (Fig. 6.1) A portinhola pára nos batentes mecânicos e nos obstáculos.

Configurar o tempo de manobra 2-3 s maior do tempo real empregado pela portinhola (TM<MAX) e ligar com ponte os prensadores 0-11-12. Com essas ligações, cada portinhola pára na batida mecânica de abertura e fechamento e em caso de levantamento de obstáculo.

- (Fig. 6.2) As portinholas param nos fins de curso e nos obstáculos.

Os contactos N.C. dos fins de curso de abertura e fechamento estão em série às fases dos motores. Configurar o tempo de manobra TM<MAX e ligar com ponte os prensadores 0-11-12. Com estas ligações, a portinhola pára no fim de curso de abertura e fechamento e em caso de levantamento obstáculo.

- (Fig. 6.3) As portinholas param nos fins de curso e invertem seu movimento nos obstáculos.

Configurar o tempo de manobra TM=MAX e ligar os contactos N.C. dos fins de curso de abertura e fechamento aos prensadores 0-11-12. Com estas ligações, a portinhola pára quando intervêm os fins de curso.

Em caso de levantamento de obstáculo, durante a manobra de abertura a portinhola pára com manobra de desempenho, durante a manobra de fechamento a portinhola abre novamente.

- (Fig. 6.4) A portinhola pára nos batentes mecânicos e inverte seu movimento nos obstáculos.

Configurar o tempo de manobra 2-3 s maior do tempo real empregado pela portinhola (TM<MAX) e posicionar os fins de curso de proximidade 2-3 s antes da batida mecânica.

Com estas ligações, cada portinhola pára na correspondente batida mecânica de fechamento e abertura.

Durante a manobra de abertura, em caso de levantamento de obstáculo antes da intervenção do fim de curso de proximidade, a portinhola pára com manobra de desempenho; depois da intervenção do fim de curso de proximidade, a portinhola pára no obstáculo.

Durante a manobra de fechamento, em caso de levantamento de obstáculo antes da intervenção do fim de curso de proximidade, a portinhola abre novamente; depois da intervenção do fim de curso de proximidade, a portinhola pára no obstáculo.

- (Fig. 6.5) A portinhola pára no fim de curso ao abrir e na batida mecânica ao fechar e inverte nos obstáculos.

Configurar o tempo de manobra 2-3 s maior do tempo real empregado pela portinhola (TM<MAX) e posicionar os fins de curso de proximidade de fechamento 2-3 s antes da batida mecânica e ligar o fim de curso N.C. de abertura em série à fase abre do motor.

Com estas ligações, a portinhola pára na batida mecânica de fechamento e em fase de abertura quando intervém o relativo fim de curso.

Durante a manobra de abertura, em caso de levantamento de obstáculo, a portinhola pára com a manobra de desempenho.

Durante a manobra de fechamento, em caso de levantamento de obstáculo antes da intervenção do fim de curso de proximidade, a portinhola abre novamente; depois da intervenção do fim de curso de proximidade, a portinhola pára no obstáculo.

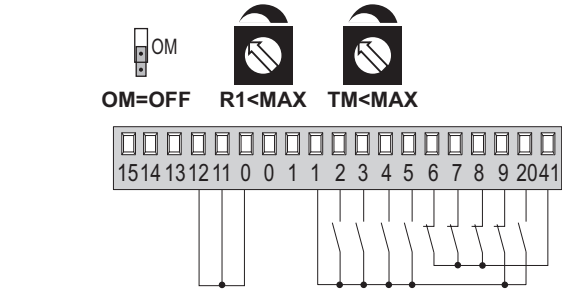


Fig. 6.1

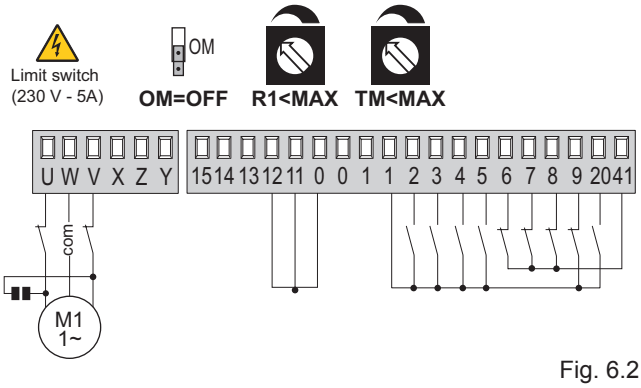


Fig. 6.2

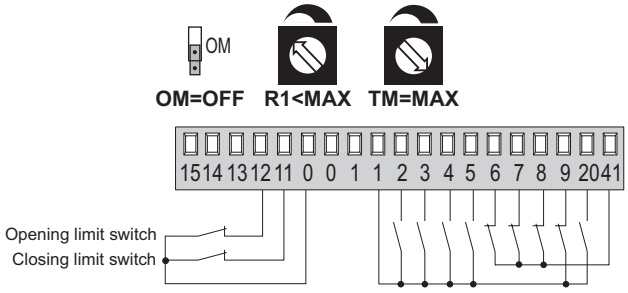


Fig. 6.3

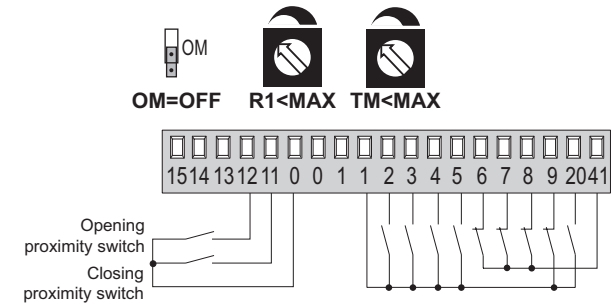


Fig. 6.4

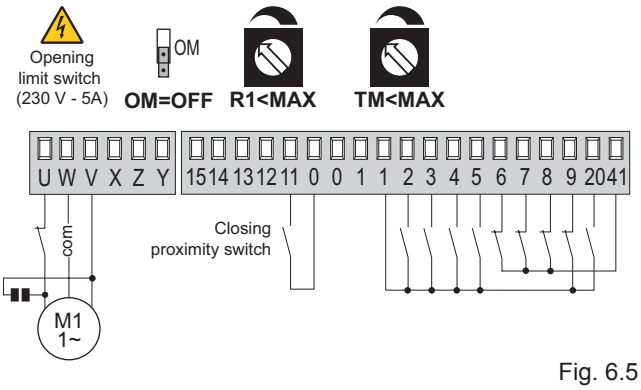
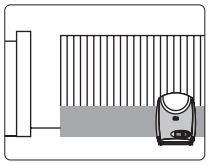


Fig. 6.5

7. EXEMPLO DE APLICAÇÕES PARA PORTÕES DESLIZANTES



Quando o quadro electrónico LOGICM é utilizado em aplicações para automações deslizantes:

- configurar OM=OFF
- configurar JR6=OFF
- configurar TM=MAX

(Fig. 7.1) ligar os contactos N.C. dos fins-de-curso de abertura e fechamento aos prensadores 0-11-12.
Com estas ligações, cada portinhola pára quando intervêm os fins de curso.
Em caso de levantamento de obstáculo, durante a manobra de abertura a portinhola pára com manobra de desempenho, durante a manobra de fechamento a portinhola abre novamente.

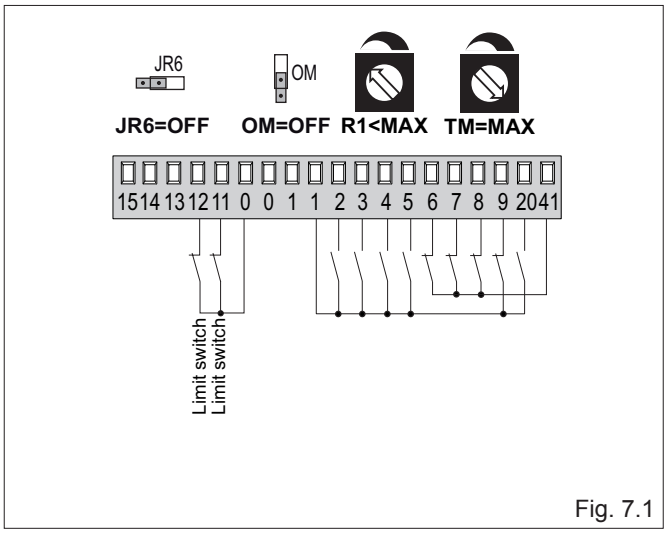


Fig. 7.1

(Fig. 7.2) Seleccionar o correcto sentido de abertura mediante o DIP2.
No caso de automação com abertura à direita vista lado automação (DIP2=OFF), ligar o fim de curso de abertura aos terminais 0-12 e o fim de curso de fecho aos terminais 0-11.
No caso de automação com abertura à esquerda vista lado automação (DIP2=ON), ligar o fim de curso de abertura aos terminais 0-11 e o fim de curso de fecho aos terminais 0-12.

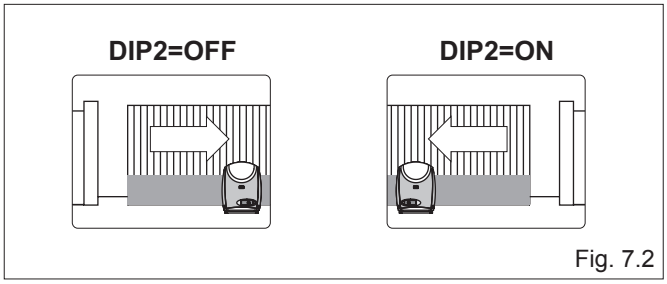
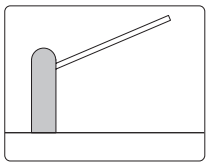


Fig. 7.2

8. EXEMPLO DE APLICAÇÃO PARA BARREIRAS



Quando o quadro electrónico LOGICM é utilizado em aplicações para barreiras:

- configurar OM=OFF
- configurar RF=5 (MAX)
- configurar TM=MAX

(Fig. 8.2) Seleccionar o correcto sentido de abertura mediante o DIP2.
No caso de automação com abertura à direita vista lado automação (DIP2=OFF), ligar o fim de curso de abertura aos terminais 0-12 e o fim de curso de fecho aos terminais 0-11.
No caso de automação com abertura à esquerda vista lado automação (DIP2=ON), ligar o fim de curso de abertura aos terminais 0-11 e o fim de curso de fecho aos terminais 0-12.

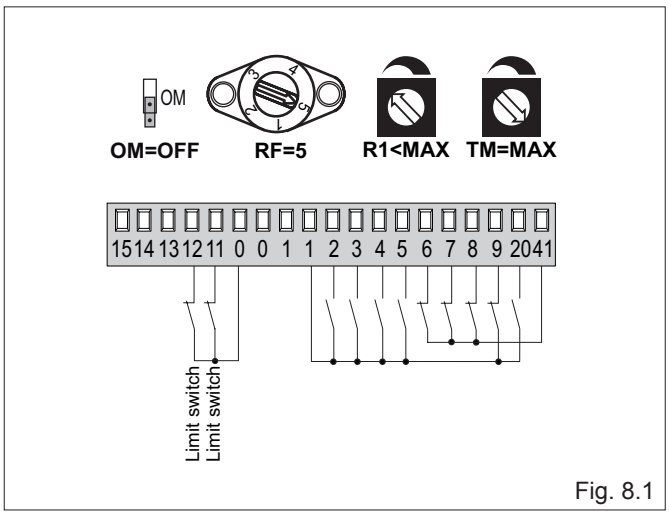


Fig. 8.1

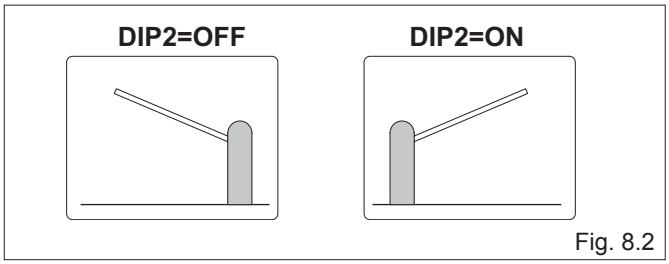


Fig. 8.2

Todos os direitos são reservados
Os dados indicados foram redigidos e controlados com o máximo cuidado. Contudo, não podemos assumir qualquer responsabilidade por eventuais erros, omissões ou aproximações devidas a exigências técnicas ou gráficas.

DITEC S.p.A.
Via Mons. Banfi, 3
21042 Caronno P.lla (VA)
ITALY
Tel. +39 02 963911
Fax +39 02 9650314

www.ditec.it
ditec@ditecva.com

Quarto d'Altino (VE)

Caronno Pertusella (VA)

DITEC BELGIUM
LOKEREN
Tel. +32 9 3560051
Fax +32 9 3560052
www.ditecbelgium.be

Lokeren

DITEC DEUTSCHLAND
OBERURSEL
Tel. +49 6171 914150
Fax +49 6171 9141555
www.ditec-germany.de

Oberursel

DITEC ESPAÑOLA
ARENYS DE MAR
Tel. +34 937958399
Fax +34 937959026
www.ditecespanola.com

Palaiseau

DITEC FRANCE
PALAISEAU
Tel. +33 1 64532860
Fax +33 1 64532861
www.ditecfrance.com

Balerna

DITEC GOLD PORTA
ERMESINDE
Tel. +22 977 35 20
Fax +22 977 35 28
www.goldporta.com

Orlando

DITEC SVIZZERA
BALERNA
Tel. +41 91 6463339
Fax +41 91 6466127
www.ditecswiss.ch

DITEC AMERICA
ORLANDO - FLORIDA - U.S.A.
Tel. +1 407 8880699
Fax +1 407 8882237
www.ditecamerica.com

DITEC CHINA
SHANGHAI
Tel. +86 21 62363861
Fax +86 21 62363863
www.ditec.cn

DITEC TURCHIA
ISTANBUL
Tel. +90 21 28757850
Fax +90 21 28757798

DITEC
AUTOMATIC ENTRANCE SPECIALISTS